


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير التقنيات الحضرية

الموضوع:

واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدن والتنمية المستدامة

إعداد الطالب: إشراف الأستاذة:

- بن يربح عبد الوهاب عزباوي سهام

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ: بن غضبان فؤاد	جامعة أم البواقي	رئيسا
الأستاذة: عزباوي سهام	جامعة أم البواقي	مشرفا
الأستاذة:عبدي نضال	جامعة أم البواقي	مناقش

السنة الجامعية 2016/2015


بسم الله الرحمن الرحيم

التشكرات

شكر وعرفان

الحمد لله الذي علمنا ما لم نكن نعلم، ونشكرك اللهم على ما رزقتنا من النعم، بسم الله الذي نور العقول وعلمها.

قال عز وجل: " **وإذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم**" الآية 07 من سورة إبراهيم.

وقال رسول الله الكريم عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله."

أولا وقبل كل شيء نشكر الله عز وجل ونحمده لتوفيقه لنا في إنهاء هذا العمل المتواضع وندعوه بأسمائه الحسنى وصفاته العلى أن يجعله في ميزان حسناتنا، كما نتقدم بخالص عبارات الشكر والعرفان والتقدير إلى المشرفة علينا الأستاذة عزباوي سهام حفظها الله، التي لم تبخل علينا بعلمها ونصائحها وتوجيهاتها القيمة التي مهدت لنا الطريق لإتمام هذا العمل، والتي كانت لنا في العلم مرشدا وفي المعاملة أما وأختا فجزاها الله عنا خير الجزاء.

كما لايفوتنا أن نتقدم بجزيل الشكر إلى كل أساتذة معهد التسيير والتقنيات الحضرية

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إنجاز هذه المذكرة.



بسم الله الرحمن الرحيم

والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله

وعلى آله وصحبه ومن والاه

أهدي عملي هذا و ثمرة جهدي إلى من قال فيهما سبحانه وتعالى:

" و قضى ربك أن لا تعبدوا إلا إياه و بالوالدين إحسانا." وقوله تعالى:

" واخفض لهما جناح الذل من الرحمة، وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا ".

إلى من سهرت الليالي وامتصت العذاب من أجلي، إلى من ألبستني التحدي، إلى من غمرتني وكستني عطفا، إلى من رافقتني دعواتها، إلى من رسمت من الابتسامة استراحة أمل تنير طريقي أمي الغالية الحبيبة.

إلى من عرفت عنه الصبر والمثابرة وأثقل كاهلي بأفضاله، إلى من أحرق سنين عمره من أجل أن يضيء دربي ويراني في درجات العلا والعلم والأخلاق، إلى من علمني كيف أحب الله ورسوله الكريم وآل بيته، إلى من هذبني على مكارم الأخلاق وعلمني كيف تسموا الروح لتظفر بخير الدنيا والآخرة: أبي الحبيب الغالي الصديق حفظه الله وأدام عليه الصحة والعافية.

كما أهدي هذا العمل إلى إخوتي: حسام ،بوبكر،رابح ، حسين، اسأل الله أن يحفظهم ويرعاهم ويمدهم بالصحة والعافية.

.

دون أن أنسى أصدقائي وزملائي في الدرب الجامعي التي ربطتني بهم علاقة الأخوة خاصة:

ياسر، بوبكر،حمزة،حسام،احسن،زاكي حداد،رمضان،بشير،حكيم،خيرو،زاكي مرصادة،سمير،رضا،عبد الرؤوف،عز الدين،هشام .

وإلى أحبائي وأصدقائي:سفيان،ياسين،بلال،خالد ،حمزة،عادل حداد،الياس ،احمد مرصادة،احمد حداد .

الى جميع أساتذة و طلبـــة GTU، خاصة طلبة دفعة 2016.

الى كل من ساهم في انجاز هذا العمل المتواضع ولو بالجهد القليل أو الكلمة الطيبـــة.

ونعتذر لمن لم نذكر اسمـــه وذالك ليس الا نسيانـا وأقول لكم أحبكم فـي الله وشكرا لكـــم.

إلى كل من يتصفح هذه المذكـــرة.

الفصل التمهيدي :

مقدمة عامة

يعتبر النقل من القطاعات الهامة في بناء المجتمعات قديما وحديثا ، ذلك كونه القطاع الكفيل باحداث التوازن والتفاعل وتنشيط الحركة بين القطاعات الاخرى ، والملاحظة البسيطة العابرة تكشف اهمية النقل بالنسبة للفرد والجماعة لانه يدخل في صميم حياتهم ويؤثر مباشرة في نشاطاتهم ، فاذا كان التبادل في شكله الاقتصادي والتجاري والاجتماعي يربط بين الميادين ، فان هذا التبادل عموده الفقري وحجر الاساس فيه هو النقل الذي يعتمد السبب والهذف والوسيلة كعناصر تتظافر لبناء العملية النقلية ، كما يشكل الانسان العنصر الحي والفعال في وعي اسباب النقل وتحديد اهدافه ، ومن ذلك وضع الوسائل العامة وضبطها وتطويرها ، وفي ذلك يشهد التاريخ الحضاري للبشر على الجهود الجبارة التي بذلها الانسان في سبيل تفعيل قطاع النقل وخاصة النقل الحضري ، جامعا بين عناصر اساسية (الفعالية و الكفاءة والانتاج) ، وفي ضمنها صفة اكيدة واساسية هي السلامة .

و يعتبر نمط النقل الحضري من الانماط التي تهذف الى التلبية الحقيقية لحاجات المواطنين للنقل ضمن شروط اكثر فائدة للمستعملين من حيث التكلفة والوفرة والتسعيرة وجودة الخدمات وضمان الامن ، كما انه يعطي الاولوية لتطوير النقل الحضري الجماعي و وسائله .

وبالرغم من اهمية النقل الحضري في عملية التنمية الاجتماعية و الاقتصادية من خلال تسهيل الحركة والتنقل ، الا انه له تاثيرات سلبية على البيئة الحضرية ، حيث تشهد المدن وخاصة الكبرى اليوم حركة مرورية نتيجة تزايد وسائل النقل ، وهذا مايزيد من الاضرار البيئية الناجمة عن استخدام وسائل النقل على عموم اشكاله وصوره وخاصة السيارات ، حيث اصبح من الصعب جدا على شبكة الطرق استيعاب التزايد المستمر منها ، لذلك كان من الواجب التفكير في كيفية معالجتها ، والحل هو استعمال وسائل نقل تلبي احتياجات الافراد ، وذلك من خلال توفير وسائل النقل الحضري الجماعي وتشجيع استعمال هذا النوع في التنقلات .

ويعتبر النقل الحضري الجماعي من المتطلبات الاساسية لمعظم المدن ، فهو مصدر من مصادر الرفاهية واحد عوامل تحسين مستوى معيشة الافراد من خلال تلبية حاجياتهم للتنقل ، كما يجب الاعتراف بمساهمة هذا النوع من النقل في استيعاب الاعداد المتزايدة من الاسكان .

ويمثل هذا النوع من النقل في الدول المتقدمة اهمية كبيرة في كيان الحياة الحضرية بالمدن ، وذلك لاعتماد نسبة كبيرة من السكان عليه بصورة منتظمة سواء في تنقلاتهم اليومية من المسكن الى العمل او التنقلات الاخرى ، وكذا مساهمته في الربط والتنقل داخل المجال الحضري للمدينة ، كما انه يلعب دور مهم في التنمية وخاصة التنمية الاقتصادية ، من هنا ركزت هذه الدول على وضع خطط من اجل تحسين وتطوير هذا النوع من النقل ومنه التشجيع على استعمالهداخل المحيط الحضري للمدن .

وفي الجزائر رغم وجود محاولات لتطوير النقل الحضري وخاصة النقل الحضري الجماعي بوسائل نقل حديثة تتوافق مع معايير التنمية ، فان هذا النوع من النقل في المدن الجزائرية يطرح مشكلة للمخططين والمسيرين ومتخذي القرار، خاصة فيما يتعلق بالمدن الهامة التي تحوي مقرات الولايات بحيث يمكن القول ان اغلب المدن الجزائرية لاتخلو من مشكلات مثل الاكتظاظ وقدم مركبات النقل المستخدمة .

الاشكالية :

شهدت مدننا نموا سكانيا سريعا ،وتوسعا عمرانيا كبيرا ، مما ساعد في انتشار مختلف النشاطات التجارية والصناعية من تجهيزات ، خدمات ، ومرافق على مستوى المحيط الحضري للمدينة وبشكل غير منتظم مما يفرض على السكان تنقلات معتبرة للاستفادة من هذه الخدمات وقضاء حاجياتهم اليومية ، وهذا مما يدعوا بالضرورة للحاجة المستمرة لوسائل النقل الحضري للتنقلات وخاصة النقل الحضري الجماعي .

وكحال معظم المدن الجزائرية تعتبر مدينة سكيكدة واحدة من المدن التي تتميز بهذا النوع من النقل الحضري الجماعي ، وبما انه عامل مهم وضروري في التنقلات ، وهذا النوع من النقل له اثار عديدة منها ماهو ايجابي (تسهيل الحركة والتوصيل، يزيل العزلة ويقوي العلاقات الاجتماعية ..)، ومنها ماهو سلبي ينبغ التركيز عليها من اجل وضع حلول لها (الاختناقات المرورية ، التاثير على البيئة الحضرية "التلوث" ...).

وانطلاقا من ذلك نطرح السؤال الرئيسي والمتمثل في :

ماهو واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة ؟

لتحليل السؤال الرئيسي يتم طرح الاسئلة الفرعية التالية :

1- ماهي المؤشرات المفسرة لواقع النقل الحضري الجماعي بمدينة سكيكدة ؟

2- مامدى تغطية احياء المدينة بشبكة النقل الحضري الجماعي ؟

3- ماهي اهم المشاكل التي يواجهها النقل الحضري الجماعي بالمدينة ؟ وماهي اسبابها ؟

اسباب الدراسة :

1- الاهمية الواقعية والعلمية للموضوع .

2- الدور الكبير الذي يلعبه قطاع النقل الحضري في التنمية .

3- يعتبر موضوع العصر .

4- فتح افاق جديدة للبحث ترتكز على نتائج هذه الدراسة .

اهمية الدراسة :

تبرز اهمية هذه الدراسة في كونها تبحث في موضوع النقل الحضري الجماعي و الذي يعتبر من ابرز المواضيع في مجال النقل باعتباره الحل الامثل ل لمشاكل والاضرار الناجمة عن الحركة والتنقل داخل المدن .

كما تتجلى اهمية هذا الموضوع في كونه لا يساعد فقط على توفير خلفية علمية عن النقل الحضري الجماعي فحسب ، وانما من شانه ان يساعد على تحليل واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة ، مما يسمح بالوقوف على اهم المشاكل التي تواجهه ، وبالتالي وضع حلول واقتراحات للحد من هذه المشاكل داخل مجال المدينة .

اهداف الدراسة :

- اجراء دراسة تحليلية بهذف معرفة حالة و وضعية النقل الحضري الجماعي بالمدينة .
- استخلاص مشاكل النقل الحضري الجماعي التي تظهر على مستوى المدينة ومحاولة معرفة اسباب هذه المشاكل ومنه وضع حلول للحذ منها.
- محاولة معرفة انواع التنقلات وكذا انواع وسائل النقل المتاحة في المدينة.

صعوبات البحث :

1- الصعوبات المشتركة لدى معظم الطلبة وهي صعوبة التحصل على المعلومات والاحصائيات خاصة الموجودة في المؤسسات(مديرية النقل مثلا) فرغم وجودها لديهم فهم يتهربون من امدادنا بها.

2- المعلومات الموجودة في هذه المؤسسات معظمها باللغة الاجنبية الشيء الذي يزيد الطالب عملا في ترجمة هذه المعطيات .

3- قلة المراجع التي تخدم موضوع دراستنا، والدراسة حول المنطقة.

4- قلة الوثائق الخرائطية للمنطقة.

منهجية البحث :

لمعالجة اشكالية الدراسة وبالنظر الى طبيعة الموضوع الذي هو في الاساس دراسة تحليلية ، فانه قد تم الاعتماد على منهجين من المناهج العلمية المتكاملة فيما بعضها .

المنهج الاول هو المنهج الوصفي والذي يرتكز على الوصف الكمي والنوعي لظاهرة موضوع الدراسة .
والمنهج الثاني هو المنهج التحليلي من اجل تحليل مجموع البيانات و المعطيات و الوثائق المتوفرة عن موضوع الدراسة .

الادوات والوسائل المستعملة في الدراسة :

اعتمدنا في دراستنا هذه على ادوات و وسائل تتمثل في :

1- الوثائق المكتوبة : تتمثل في الملفات و التقارير الماخودة من المديريات و الهيئات المسؤولة .

2- الصور الفوتوغرافية : اخد صور للوضعية الحالية لمجموعة من العناصر داخل مجال الدراسة (طرق ، محطات ...) .

3- المخططات : خرائط .

خطة البحث :

من اجل الاجابة على اشكالية الدراسة و الاحاطة بتساؤلاتها الفرعية تم تقسيم الدراسة الى اربعة فصول حيث تناولنا مايلي :

الفصل الاول : ويعتبر الاطار النظري حيث يتضمن النقل والنقل الحضري وينقسم الى :

I. مفاهيم عامة حول النقل والنقل الحضري .
II. النقل الحضري الجماعي .

الفصل الثاني : يتضمن دراسة تحليلية لمدينة سكيكدة وينقسم الى :

I. الدراسة الطبيعية لمدينة سكيكدة .
II. الدراسة الاجتماعية والاقتصادية لمدينة سكيكدة .
III. الدراسة العمرانية للمدينة .

الفصل الثالث : تشخيص وتقييم النقل الحضري الجماعي لمدينة سكيكدة وينقسم الى :

I. دراسة شبكة الطرق لمدينة سكيكدة .

II. تشخيص شبكة الطرق لمدينة سكيكدة .

الفصل الرابع : مشاكل واقتراحات النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة .

الفصل الأول:

الاطار النظري للنقل

مقدمة :

ان تعدد الوظائف و الاعمال التي يقوم بها الانسان داخل النسيج الحضري وتباعد اماكنها ادى الى نشوء حركة ذهاب وإياب مستمرة عبر شبكة طرق تربط مختلف العناصر المهيكلة للمجال الحضري ، اذ ترتفع كثافة هذه الحركة خاصة في وسط المدينة حيث تتركز الاعمال والنشاطات .

ويعد النقل الحضري الجماعي ضرورة ملحة تفرضها طبيعة الحياة الحضرية داخل المدينة بل هو شريان الحياة في هذه الاخيرة فحياة الافراد و الجماعات داخل المدن قوامها الوقت المظبوط ومن هنا كانت ضرورة ملحة للتركيز على النقل الحضري كامر مهم لما يقدمه من خدمات لاغلبية المتنقلين .

وفي هذا الفصل سنتناول بعض المفاهيم حول النقل والنقل الحضري وسياسات وتسيير النقل الحضري في الجزائر وكذا دراسة نظرية للنقل الحضري الجماعي ، اضافة الى مثال في فرنسا .

اولا /- مفاهيم عامة حول النقل:

1- مفهوم النقل:

يعتبر النقل من المتطلبات الاساسية لكل مجتمع ، وهو عبارة عن خدمة اجتماعية بالدرجة الاولى كما انه يعد احد مصادر الرفاهية ، واحد عوامل تحسين مستوى معيشة الافراد من خلال اشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة النقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية .

لقد عرف القانون الجزائري خدمة النقل حيث نصت المادة 16 من القانون رقم 88/ 17 المؤرخ في 10 ماي 1988 على مايلي [1]:

يعد نقل كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعي او معنوي اشخاص او بضائع من مكان الى اخر على متن مركبة مهما كان نوعها .

وهنا نستنتج ان القانون الذي عرف النقل على انه نشاط و اقتصر على وصفه دون التطرق الى الجانب الاقتصادي الذي يتضمنه اذ ان النقل من الناحية الاقتصادية هو :

"نشاط يخلق منفعة في الزمان والمكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع والاشخاص من مكان الى اخر" .

انطلاقا من هذين التعريفين يمكننا اعطاء تعريف شامل للنقل استنادا الى العناصر المذكورة سابقا .

" النقل هو كل نشاط يخلق منفعة في الزمان والمكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع والاشخاص من مكان الى اخر على متن مركبة معدة لهذا الغرض " .

1-1- التصنيف العام لانواع النقل [2] :

- التصنيف وفقا لمجال التشغيل : ويشتمل على أنواع ثلاثة هي :

- النقل الداخلي وهو الذي يكون ضمن نطاق الدولة
- النقل الخارجي (الدولي) وهو النقل العابر بين الدول (خارج نطاق الدولة الواحدة)

---

[1]- قانون رقم 88/ 17 المؤرخ في 10 ماي 1988 المتضمن تنظيم النقل البري و توجيهه ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، السنة 25 عدد 19 ص 785.

[2]- محمد توفيق سالم ، هندسة النقل والمرور ، ص 15-16.

- النقل الحضري وهو النقل داخل حدود المدينة ، وهو المقصود بهذه الدراسة

– **التصنيف وفقا للمسار :** و يشتمل على أنواع ثلاثة هي :

- النقل المائي (النهري والبحري)
- النقل البري (طرق ، سكة حديد ، خطوط أنفاق ، باصات ، مركبات ، أنابيب ..)
- النقل الجوي والمشترك (طائرات ، مطارات ، طائرات جوية مائية)

– **التصنيف حسب القوة المحركة :** و يشتمل على أنواع ثلاثة هي :

- عضلي بشري (دراجة ، عربة حمال) أو حيواني (العربة التي تجرها الحيوانات)
- قوى طبيعية : كالرياح (سفن شراعية) والتيارات المائية في الأنهار
- الطاقة (وقود ، كهرباء)

– **التصنيف حسب نوعية الخدمة :** و يشتمل على نوعين :

- متخصصة : لنقل الركاب فقط أو البضائع فقط
- مشتركة : لنقل الركاب والبضائع معا ، أو للنقل الجوي والبري معا ..

: التصنيف حسب مستوى الخدمة : و يشتمل على نوعين :

- السرعة (عادي و سريع)
- انتظام الخدمة (دائمة ، تحت الطلب)

سادسا : التصنيف حسب طبيعة وسيلة النقل : و يشتمل على نوعين هما (النقل العام والنقل الخاص) وهو التصنيف الذي يهتم به المتخصصين في مجال تخطيط النقل الحضري عموما لأن وسائل النقل العام والخاص تعتبر من العناصر المؤثرة بشكل كبير في عملية النقل بشكل عام وفي النقل الحضري أي النقل داخل المدن بشكل خاص .

2- مفهوم التنقل [3]:

التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة ووقت محدد وهدا الاخير يتغير حسب المسافة المقطوعة.

[3]- بن حملة امال ريان ،تسيير النقل الحضري في اطار المشروع الحضري ، مذكرة ن ش ماستر في المدن والمشروع الحضري ، معهد ت ت ح ،جامعة ام البواقي ، سنة 2013 ، ص 7.

3 – مفهوم الحركة:

الحركة هي تحرك الافراد والسيارات فوق الطريق او عدة طرق.

4 – **النقل الحضري :**

هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف النقاط التجمع الحضري، تخص تنقل الأفراد والسلع وفقا لخطة تغطي الاحتياجات وتحقيق التكامل والانسجام وبشكل وثيق، يهدف الى اعطاء ديناميكية للحياة في المدينة وضمان التنقلات لكل المستعملين[4].

4-1- **اشكال النقل الحضري :**

4-1-1- النقل الفردي :

أ – التنقل مشيا على الاقدام :

يبقى الطريقة الطبيعية للتنقل خصوصا إذا كانت لمسافات قصيرة وهذا النمط يساعد كثيرا على الحماية من عدة أمراض كالقلب ، الرئة ، مما يعطي لياقة بدنية هذا من جهة ومن جهة أخرى يشكل عنصرا فعالا في النظام البيئي إذ أن المشي يعد أحد الحلول الجاهزة والمتوافرة لمشكلات النقل الحضري عن طريق توفير معابر علوية أو سفلية للعبور الآمن للشوارع المزدحمة.[5]

ب – التنقل باستعمال الدراجة :

سواء تعلق الأمر بالدراجات الهوائية أو النارية فهذا التنقل أسرع من التنقلات سيرا على الاقدام ويتطلب ركوب هذه الدراجات توفير ما يكفي من المسارات التي قد يصبح بدونها التنقل غير آمن ، وقد استحدث عدد متزايد من المدن بما فيها مدن في البلدان النامية نظم تأجير الدراجات الهوائية لأنها تصنف ضمن التنقلات العذبة فهي لا تضر بالبيئة وتمتاز بالمرونة النسبية وهي لا تحتل بذلك مساحات كبيرة وجزءا مهما في الأوساط الحضرية ، هذا النمط من التنقل ينال التشجيع في كثير من البلدان.

إلا أن الأمر يبقى متباينا بين المجتمعات العربية والأجنبية وذلك لعدة أسباب أهمها الاهتمام بالبيئة ، الجانب الصحي للفرد ، سواء كان ذلك للأغنياء والفقراء من المجتمعات. ومن جهة أخرى تساعد بلا شك بحل الاختناقات المرورية كما تساعد على المحافظة على الصحة وهي وسيلة تنقل مقبولة السعر ومريحة للمسافات التي تتراوح بين ميل وثلاثة أميال كما انها ستساعد على حل المشكلات[6].

---

[4] :Oudina fatima zouhra ,les effets du transport urbain sur l environnement ,ville de setif , magister G E de environnement urbain , U DE MSILA .2002 .P25.

[5]- وليام هاري ،ترجمة سعيد عبد الرحمان القاضي ، انيس عبد الرحمان الثنير مقدمة في هندسة النقل ، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض،1999،ص239.

[6]- وليام هاري ، نفس المرجع السابق.

ج – **التنقل باستعمال السيارة:**

تتميز السيارة منذ ميلادها بمكانة هامة عند الأفراد الامر الذي يعكس التسهيلات المقدمة لاقتنائها كتخفيض معدلات الفائدة ومنح القروض.

ويزيد الاعتماد على السيارة نتيجة تحسن الظروف المادية للأسر والأفراد حتى في الدول العربية حيث أن ملكية السيارة ارتفعت ارتفاعا كبيرا.

الوضع والمركز الاجتماعي المرموق والدخل العالي ، يمكن التنقل بالسيارة مفردا أو جماعة وحتى نقل بعض المستلزمات والمعدات التي يحرج نقلها في وسائط نقل أخرى وعن استخدامها فقد تكون لمسافات طويلة وقصيرة عبر طرق ومسالك عادية وحتى ضيقه سواء كان التنقل بالسيارة الخاصة أو سيارة الأجرة فإن هذا التنقل كما له من ايجابيات له سلبيات لأنه يسبق العديد من المشكلات الحضرية من ازدحام ،و ضجيج ،و تلوث لكن يبقى الازدحام هو الصورة الأكثر انتشارا في المدن الصغيرة وحتى الكبرى نظرا للاستخدام المتزايد لهذا النمط ، وفي هذا الإطار تقوم السلطات المعنية والمسؤولين بتنظيم بعدة إجراءات هدفها التخفيف من حدته ما يعني اهتمامهم اكبر لتقليص استعمال السيارة الخاصة والمقصد من دلك تشجيع النقل العام .

4-1-2- النقل الجماعي :

هو نشاط نقل المسافرين على خطوط منتظمة المسار داخل المحيط الحضري للمدينة بواسطة مركبات مهيأة خصيصا لذلك .[7]

ومن اهم وسائل النقل الحضري الجماعي مايلي :

أ – **الحافلة:**

تعتبر الحافلة الحضرية هي مركبة مخصصة لنقل الأشخاص داخل المناطق الحضرية وتعمل وفق سرعة نسبية لا تزيد عن 50 كيلومتر على الساعة ،مزودة بتجهيزات خاصة بحيث تسمح للركاب التحرك داخلها بسهولة ، بالإضافة إلى أنها أكثر الوسائط انتشارا واستغلالا في المدن الصغرى والكبرى بالإضافة الى كونها ذات طاقة تحميلية لا بأس بها . تعمل بالديزل لكنها غير مكلفة بالنسبة للوسائط النقل

[7] - الجريدة الرسمية ، العدد 45 ، 1988.

الجماعية الأخرى وهي تبقى الأفضل للتنقل في الأوساط الحضرية على غرار السيارات ذلك لأنها تعمل لغرض تحقيق مبدأ توفير الخدمة الجماعية تحت مفهوم اقتصادي عام.

صورة رقم (01) : صورة لحافلات النقل الجماعي



المصدر :google image

ب – الترامواي:

هو وسيلة نقل جماعية يحضى بنفس المميزات الايجابية للحافلة إلا انه يفوقها تأهيلا وقدرة استيعاب من حيث القدرة التحميلية وكذلك السرعة في التنقل بالإضافة الى قلة تلويثه للبيئة كونه يعمل على الطاقة الكهربائية والتي تعد من الطاقات الصديقة للبيئة.

الصورة رقم (02) : النقل الحضري بواسطة القطار الحضري(الترامواي).



المصدر :google image

ج – الميترو:

قطار الانفاق او المترو احد انواع القطارات الخفيفة ، وهو عبارة عن عربات مقطورة تتحرك بواسطة الطاقة الكهربائية في مجال مشكل اساسا من انفاق تتخللها في بعض الاحيان مقاطع على سطح الارض اغلبها جسور. يشكل قطار الانفاق احد اهم وسائل النقل الجماعي فاعلية خصوصا في المدن الكبرى والتي تبلغ مسافة التنقل اكثر من 10كلم .



صورة رقم (03) : النقل الحضري بواسطة الميترو.



المصدر : Googel image

4-1-3- النقل النصف الجماعي (بسيارات الاجرة):

يتم هدا النوع من النقل بواسطة سيارة الأجرة فيكون احيانا مقتصرا على شخص واحد، وأحيانا على عدة اشخاص لهم وجهة وا حدة فيصبح شبيها بالنقل الجماعي، إلا أنا زبائن سيارة الأجرة لا يمثلون سوى 03 الى 06% من المتنقلين الذين يستعملون وسائل النقل العامة في المدن الكبرى [8].

[8] - AICHOUR Boudjamaa , le problème de l'embouteillage du urbain et son impact sur la ville de Constantine , thèse de doctorat d'état en urbanisme , université de Constantine ,2008 ,p106.

الصورة رقم (04) : صورة لوسائل النقل النصف الجماعي (بسيارات الاجرة).



المصدر :google image

4-2- مشاكل النقل الحضري:

تختلف المشاكل المتعلقة بالعمران او النقل الحضري من مدينة الى اخرى حسب حجم المدينة و وظيفتها ونوعية السير المحلي ...الخ .

من اهم مشكلات النقل الحضري :

4-2-1- حدوث الاختناقات المرورية [9]: التي تؤدي الى تدهور في معايير مستوى الخدمة على شبكة الطرق وتتمثل اشكال تدهور مستوى الخدمة في :

* حدوث تاخيرات في ازمنة رحلات الركاب .
* ارتفاع في تكاليف تشغيل كافة وسائل نقل الركاب.
* شعور مستخدمي الطريق بالتعب والضيق والتوتر.
* صعوبة حركة المشاة سواء باتجاه الطريق او عند عبوره.

وبالتالي يعتبر الاختناق المروري من اكثر مشاكل النقل انتشارا في التجمعات الحضرية الكبيرة والمتوسطة والذي ينجم عن النمو المتزايد لوسائل النقل وخاصة السيارات مما يؤدي الى زيادة الطلب على النقل العام والهياكل القاعدية اللازمة غير انه في كثير من الاحيان فان هاته الهياكل لا تتمكن من مواكبة النمو المتزايد للحركة والتنقلات .

[9]- لوهابي وليد ، النقل الحضري الجماعي ، شهادة ماستر في الاقتصاد النقل والامداد ،جامعة باتنة ، سنة 2011 ، ص21.

4-2-2- قلة الراحة داخل بعض وسائل النقل:

ان قلة الراحة في بعض وسائل النقل تعد من المشكلات الاكثر انتشار في وسائل النقل الجماعي ، والتي تعرف ترددا كبيرا من قبل الركاب يوميا ، والمقصود في ذلك حافلات النقل الحضري الجماعي ، فكثيرا ما اصبحت تكتسي صفة الازدحام والاكتظاظ الامر الذي ادى الى انعدام اسباب الراحة النفسية والجسدية[10] .

ان على متن هده الوسائل تزداد حدة المشكلة خصوصا في الدول النامية والمتخلفة نظرا لقلة وسائل النقل وتنوعها مقارنة بالكم الهائل للمستعملين بالإضافة الى ركود الفاعلين في هدا المجال وغض الطرف عن هدا الجانب الحساس الذي اصبح يحسب له الف حساب من ناحية تطوير وسائل النقل ومواكبتها لمفهوم الاستدامة من خلال الرفع من مستوى الخدمة والغاية في دلك تنمية الوعي الاجتماعي .

4-2-3- مشكلة حوادث السير :

ظاهرة تشير إلى اختلال الأمن الطرقي لعدة أسباب منها ما كانت متعلقة بواسطة النقل ، الهياكل القاعدية ، أو بالعامل البشري أكيد أنها نتيجة حركة الأفراد والبضائع من مكان لآخر وحوادث المرور في الوسط الحضري تعود إلى عدة أسباب أهمها[11] :

- قصور في التخطيط لاستخدامات الأراضي والتطور العمراني؛
- الزيادة السكانية المرتفعة والنمو الاقتصادي؛
- زيادة معدل ملكية واستخدام السيارات الخاصة؛
- انخفاض معدل السير على الأقدام واستخدام الدراجة؛
- القصور في سلوكيات مستخدمي الطرق نتيجة للتهور وغياب الوعي المروري.

ولمعرفة مستوى السلامة المرورية فقد تم الاعتماد على أهم المؤشرات المتفق عليها دوليا لقياس خطورة حوادث المرور من بينها مؤشر عدد المتوفين إلى عدد المصابين بسبب حوادث المرور مؤشر عدد المصابين إلى عدد حوادث المرور مؤشر عدد المتوفين إلى عدد حوادث المرور...وتعد الأهم خاصة إذا ما قورنت بما يماثلها في الدول المتقدمة .

[10]-: http//www.4geography.com/ub/t2305/html.

[11] - سعيد عبده. جغرافية النقل مغزاها ومرماها. مكتبة لأنجلو المصرية ،القاهرة، 2007، ص 234،233.

4-2-4- مشكلة الانتظار بأماكن الوقوف والتوقف:[12]

هده المشكلة لا تقل اهمية عن سابقيها من مشاكل النقل الحضري ، ففي معظم دول العالم تحولت واجهات الكثير من المباني العامة والهامة والتي تعتبر اماكن تجمعات للاستخدام الدائم من قبل المشاة الى محيط لسيارات ،مما اتلف القيمة الجمالية لهده الاماكن والميادين العامة ، وحقيقة الأمر هو توقف الناس قصد انتظار وسائل النقل الحضري وهي الطريقة التي أضحت مع مرور الوقت مشكلا حضريا بارزا ظهر جراء عوامل النمو الحضري كتركز السكان ومختلف الخدمات والأنشطة الحضرية ، ومن جهة اخرى قد تعمل هده الظاهرة على احداث قسط كبير من مشكل اخر آلا وهو الاختناق المروري نظرا لما يرتبط بها من اعاقة الانسياب وسيولة حركة المرور وضياع للوقت ،وعليه تتحول المشكلة الى اخلال التوازن بين العرض والطلب على مستوى البيئة الحضرية واستخداماتها في مجال الحركة والمرور ،حيث يفوق الطلب المساحة المكانية المعدة للانتظار على حجم ما هو معروض منها مما يؤدي الى زيادة حدة الازدحام .

4-2-5- **التأثير على البيئة :**

تتميز المجتمعات الحضرية التي يسكنها مئات الاف الافراد بوجود اعداد كبيرة ومتزايدة من وسائط النقل ذات المحركات التي تنفث الدخان المليء بالمركبات الكيميائية الضارة والتي تؤدي الاجساد والارواح وتتسبب في حوادث و وفيات كثيرة.[13]

4-2-6- **الضوضاء** [14]:

يتعرض السكان وخاصة في المدن الى الضوضاء الناجم عن حركة المرور بما يتجاوز 65 ديسيبل ، وهو المستوى الذي ادا تجاوزته الصوت فإنه يشكل ازعاجا وضررا سمعيا .

ان الضوضاء الناتجة عن حركة المرور وصوت المركبات تزداد حدة خطرها كلما زاد التعرض لها حيت تضعف قدرة السمع ويصاب الانسان بالصمم مع مرور الزمن بالإضافة الى الاصابة بارتفاع ضغط الدم وزيادة التوتر والقلق ونقص النشاط وبعض الاضطرابات النفسية.

---

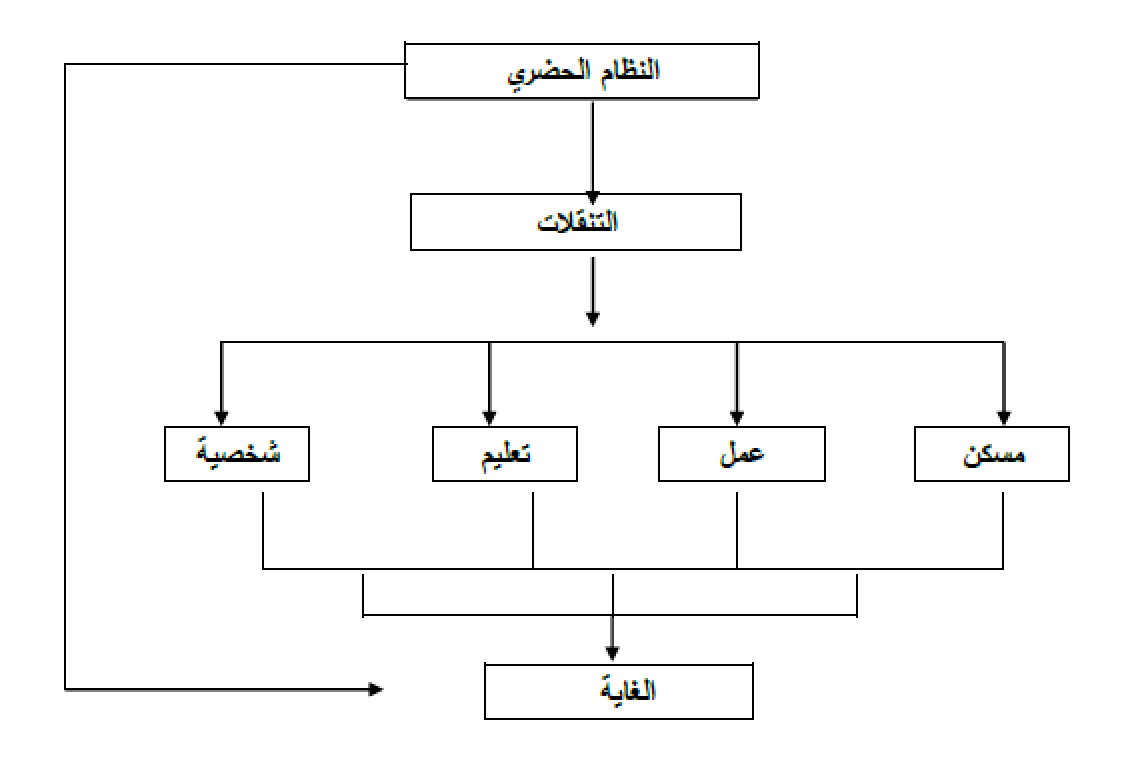
[12]- احمد رشوان ،حسين ، عبد الحميد ، مشكلة المدينة ، المكتب العربي الحديث ، مصر ،2002 ، ص36 .

[13] - شاكر بلخضر ، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة – دراسة استشرافية ، مذكرة ماجستر ، 2001 ، ص27.

[14]- محمد احمد عبد الهادي ، التلوث الضوضائي –اثره على صحة الطفل النفسية والجسمانية ، دراسة مقارنة تعرض الضوضاء الصناعية وضجيج المدن المزدحمة ، اتراك للطباعة والنشر والتوزيع ،2003 ، ص 83 .

5- انماط التنقلات الحضرية[15]:

الشكل رقم (01) : انماط التنقلات الحضرية



المصدر : مزاري عبد القادر،مذكرة تخرج سنة 2007

تتمثل التنقلات الحضرية داخل الوسط الحضري في:

- تنقلات من مقر السكن الى مكان العمل وتمثل اغلب التنقلات ضمن المجال الحضري وتدخل بنسبة كبيرة في قرارات تنظيم وتوجيه النقل الحضري.
- تنقلات تعليمية تغطي عملية التنقل من والى المرافق التعليمية.
- تنقلات شخصية وتختلف من شخص الى اخر وتضم:

❖ تنقلات نحو المراكز التجارية للتسوق وهي التي يقوم بها الافراد لغرض الحصول على الاغراض والخدمات ، حيت تكون عملية يومية بالإضافة الى الحركة التجارية التي تشمل حركة وسائل النقل داخل المدينة لغرض بيع البضائع او توصيل الخدمات.

❖ تنقلات لغرض التزاور الاجتماعي ، وهذه الحركة تنتج عن الارتباطات الفردية التي يقصد بها زيارة الاهل والأقارب والأصدقاء في مناسبات معينة.

---

[15]- مزاري عبد القادر،النقل الحضري الجماعي مدينة قسنطينة ، مذكرة تخرج ن ش مهندس دولة في تسيير المدن ،جامعة البليدة، سنة 2007.

- تنقلات لغرض الرفاهية والاستجمام : ويقصد بها تردد السكان على اماكن التسلية والترفيه السينما والحدائق والمتنزهات.

6- دور النقل الحضري في التنمية:[16]

يعتبر قطاع النقل احد أهم قطاعات التنمية الشاملة في أي من الدول المتقدمة ، و يعتبر تخطيط النقل داخل المدن (أو ما يسمى اصطلاحا بالنقل الحضري) قضية متعددة الجوانب وينظر إليه على اعتباره جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطه الوثيق بالتكوين العمراني واستعمالات الأراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات .

ويعد الارتقاء بمستوى قطاع النقل والمواصلات في وقتنا الحاضر أحد المعايير أو المؤشرات الدالة على مستوى التنمية العمرانية والتطور الحضري حيث يتم قياس تقدم الدول بتقدم وسائل ونظم النقل فيها وذلك بموجب العلاقة التكاملية فيما بينه وبين جميع القطاعات التنموية الأخرى ، خاصة إذا ما ارتبط بوجود أنظمة النقل المتطورة القائمة على تطبيقات تكنولوجية وأنظمة ذكية وحديثة .

6-1- دور النقل وشبكة الطرقات في تحقيق التنمية الحضرية :

لقد ساهمت شبكة الطرق ووسائل النقل الحضري علي تحسين وتسهيل عملية الحركة والانتقال وخفض تكاليف النقل ، بالإضافة الى التقليل من حدة حوادث المرور وخطورتها حيث نجم عن دلك انخفاض في نسبة الاصابات و الخسائر المادية الناتجة جراء تلك الحوادث ، ومن هنا جاء الاهتمام بهذا الجانب الحساس ، كما ان النقل يشجع على قيام الصناعات في شتى الميادين قصد تدعيم مختلف المشاريع الحيوية ،كذلك يبرز دوره البالغ في التنمية الحضرية من خلال ربط مختلف مناطق المدينة بعضها البعض ، حيث كلما كانت المدينة مترابطة بوسائل النقل ازدادت ديناميكية المدينة وحركة ونشاط السكان بها الامر الذي يساعد على انتعاش اقتصادها وتطويرها على حد سواء.

6-2- دور النقل في تحقيق التنمية الاقتصادية :

يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الاقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للاقتصاد القومي ، حيث يمثل قطاع النقل بأنشطته المختلفة دعامة أساسية من دعائم التقدم ، ولا يمكن تصور

[16]- بن حملة امال ريان ،تسيير النقل الحضري في اطار المشروع الحضري حالة مدينة ام البواقي ،م ن شهادة الماستر في ت ت ح ، جامعة ام البواقي ،2013 .

تحقق النمو المتوازن بين قطاعات الاقتصاد القومي لأي بلد من البلدان دون تامين احتياجات تلك القطاعات من النقل ، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إعداد تخطيط جيد لقطاع النقل يرتبط ارتباطا وثيقا بخطط القطاعات الاقتصادية الأخرى .

وقد تطورت صناعات قطاع النقل في وقتنا الحاضر وأثرت بشكل كبير على التطور الاقتصادي ، حيث يؤثر النقل في معالجة عامل المسافة والبعد فيساعد في توسيع السوق واستغلال الموارد الطبيعية والبشرية وزيادة الإنتاج وانتقال السلع واليد العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعا وتوطين المشاريع في الأماكن ذات الجدوى الاقتصادية الأفضل ، ونستطيع التماس ذلك في كافة البلدان الصناعية المتقدمة حيث كانت قديما السكك الحديدية هي الوسيلة الرئيسية للنقل عموما أما الآن فإن تلك البلدان تتميز بوجود أنظمة نقل متطورة ، فبالإضافة إلى السكك الحديدية هناك وسائل أخرى كثيرة كالطائرات والسفن والأنابيب (لنقل المواد السائلة كالنفط) وأنظمة مرور عابر مؤلفة من شبكات الطرق البرية ... الخ ، وبالتالي نجد أن قطاع النقل قد ساهم مساهمة فعالة في تقدم هذه البلدان اقتصاديا وصناعيا .[17]

كما يساهم قطاع النقل في التنمية الاقتصادية من خلال ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك وفي تأمين انتقال الأفراد ونقل المواد الخام والبضائع من مناطق الاستثمار واليها ، كما أنه يعتبر عاملاً مساعداً في استغلال الموارد الطبيعية التي غالباً ما يتركز وجودها في مناطق نائية .[18]

ويمكن إجمال المساهمات الرئيسية لقطاع النقل في عملية التنمية لأي دولة في الأمور التالية:

- اختيار أماكن توطين الصناعات التي توفر للاقتصاد الوطني أكبر الفوائد المتمثلة في خفض نفقات الإنتاج والنقل والتوزيع
- اكتشاف الثروات الطبيعية واستغلالها في أفضل الظروف
- توسيع مساحة الأراضي المستغلة زراعيا
- نمو المدن والمراكز الحضرية وازدهارها
- تحقيق التوازن في عملية العرض والطلب على السلع في مختلف الأسواق المحلية والخارجية

---

[17] - فهد بن خالد الفوزان / قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية - بحث منشور على موقع الأنترنيت على الرابط التالي :

http://www.suhuf.net.sa/2001jazhd/jun/26/ec.htm

[18] - عبد الحكيم كبيش ، التمدد الحضري والحراك التنقلي في النطاق الحضري لمدينة سطيف ، اطروحة دكتورا في تهيئة المجال ، جامعة منتوري 2011 ،ص180 .

- تحقيق التكامل الاقتصادي بين البلدان واندماجها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي .

إضافة الى ذلك يعد قطاع النقل احد أهم القطاعات التي توفر الكثير من فرص العمل في المجتمع ، ذلك أن العنصر البشري هو الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه العملية من جهد بشري في إنجاح مهامها ، ولابد من توفير قدرات بشرية كافية للقيام بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل باعتبار أن الزيادة في مهام هذا القطاع تستوجب أن تقابلها زيادة في العنصر البشري. وهذا يعني توفير فرص عمل كثيرة لمختلف الاختصاصات التي يقوم عليها قطاع النقل [19].

6-3- دور النقل في احداث التغيير الاجتماعي :

يعد قطاع النقل والمواصلات من البنى الإرتكازية للاقتصاد ومؤثراً في الوقت نفسه بصورة مباشر أو غير مباشرة في الحياة الاجتماعية للأفراد من خلال ما يحققه من عملية اتصال وتغيير في السلوك الاجتماعي والحضاري لهم .

حيث يساهم النقل إلى حد كبير في إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع عموماً وذلك من خلال تسهيل عملية الاتصال الاجتماعي بين الريف والمدينة أي بين أرجاء البلد الواحد من جهة ، وبينه وبين الأقطار الأخرى من جهة ثانية ، الأمر الذي يساهم بشكل فعال في زيادة تحقيق التطور الاجتماعي باعتبار أن المجتمعات المتخلفة هي التي تنغلق على نفسها بسبب صعوبة الاتصال مع المجتمعات الأخرى . وهذا ما يلاحظ على بعض مجتمعات أفريقيا وآسيا حيث ما زالت هذه المجتمعات تعيش في مستوى الإنسان البدائي، ولعل السبب يرجع إلى انعدام الاتصال بين هذه المجموعات البشرية المنعزلة والمجتمعات الأخرى.[20]

---

[19] - د. حيدر كمونة ، ،أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاقتصادية والاجتماعية - بحث منشور على موقع جريدة المدى على الرابط التالي :

http://www.almadapaper.com/sub/06-405/p19.htm

[20] - د . حيدر كمونة / أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية / المرجع السابق.

7- سياسة النقل الحضري في الجزائر :

7-1- اهم المراحل التي مر بها قطاع النقل في الجزائر :

مرت سياسة النقل الحضري في الجزائر بعدة مراحل أهمها مرحلتين قبل وبعد سنة 1988، نتج عنها ظهور نصوص وقوانين ومراسيم تنفيذية جديدة في هذا المجال، وهذا راجع إلى انتهاج الدولة لسياسة اقتصادية جديدة تعتمد على الرأسمالية.

***مرحلة ما قبل 1988:** تميزت بسيطرة الدولة على قطاع النقل الجماعي الحضري ،فقبل الاستقلال كانت تغطية الطلب على النقل بين المدن مضمونة بواسطة المعمرين الفرنسيين وبعض الجزائريين باتفاقيات مع فرنسا وكانت متمركزة في المناطق الكبرى للدولة .

7-1-1- المرحلة الاولى : من سنة 1988 الى سنة 2000 (مرحلة خوصصة قطاع النقل) :

عرفت هذه المرحلة دخول قوي للخواص في مجال النقل البري للمسافرين وبعد سنة 1990 كانت الفترة نوعية بالانسحاب الشبه كلي للدولة وفتح أبواب الاستثمار أمام الخواص في هذا المجال

صدرت في هذه المرحلة عدة مراسيم تعمل على دمج وإعطاء الصلاحيات للخواص من أجل الاستثمار في مجال النقل البري للمسافرين .

- **سنة 1988 :**

صدر المرسوم التنفيذي رقم 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988 و الموجه للمؤسسات العمومية ، ينص على استقلالية المؤسسات لتحسين فعاليتها لتصبح لها إنتاجية أكثر وتعتمد على نفسها وتتعامل بحرية وفق القانون التجاري.

- صدر قانون 88- 17 الصادر في 10 ماي 1988 المتعلق بتوجيه النقل البري، والذي جعل عملية الخوصصة تخضع للإطار القانوني، إلا أن هذا الأخير تم العمل به ابتداء من سنة 1995 .[21]

---

[21]- عبد القادر مزاري " النقل الحضري الجماعي " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس في تسيير المدن لسنة 2007، ص 88.

- سنة 1990 :

" قانون التهيئة و التعمير و قانون البلدية " الصادران في 01 ديسمبر 1990 و 17 أفريل 1990 على التوالي اللذان يعتبران أساسا للتنظيم المحلي لنظام النقل الحضري الجماعي ، كما تبرز أهمية هذين القانونين من خلال توفير الحاجيات النقلية للمواطنين ، و في التعبير السليم عن احتياجاتهم الحقيقية و تقديم مطالبهم المشروعة في ميدان النقل الحضري الجماعي على صعيد البلدية .

- سنة 1991 [22]:

- صدر المرسوم التنفيذي رقم91-195 المؤرخ في 01 جوان 1991: والذي تنص المادة 09 منه : (يمكن للأشخاص الطبيعيين والمعنويين ذوي الطابع العام أو الخاص ممارسة نشاطات النقل العمومي للمسافرين عبر الطرقات وتشغل كل الخطوط ذات المنفعة المحلية أو الخطوط ذات المنفعة العامة والمسجلة في المخطط الوطني للنقل وكذلك الخطوط الحضرية ذات المنفعة المسجلة في مخطط النقل الحضري).

- سنة 1997 [23]:

- صدر القرار 26 أفريل 1997 والمتضمن الموافقة على النظام النموذجي للاستقلال خدمات النقل العمومي البري للمسافرين والمحدد لالتزام الناقل وقواعد وضع الآليات المستعملة في النقل البري.

- القرار الصادر في أوت 1997 يهدف إلى الاستعمال الأمثل لإمكانية النقل عبر التراب الوطني ، كما أن المادة 02 منه تنص على أن المخططات تهدف إلى المطابقة بين العرض و الطلب على النقل.

7-1-2/ المرحلة الثانية :

- في هذه المرحلة حاولت الدولة الربط بين سياسة النقل والسياسة العمرانية ومحاولة تنظيم النقل للحفاظ على البيئة.

---

[22] - الجريدة الرسمية لـ 09 ذو القعدة 1411 ه . ص 10-45.
[23] - الجريدة الرسمية لـ 02 جوان 1991 م . ص 10- 45.

- سنة 2001 :

إن القانون الصادر في 10ماي 2001 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه والملغي لأحكام القانون رقم 88-17 الصادر في 10ماي 1988، حيث يهدف أساسا على ربط سياسة النقل بالسياسة العمرانية وتنص المادة 03 منه على مايلي: تساهم منظومة النقل البري في تجسيد سياسة التهيئة العمرانية، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة .

- كما جاء هذا القانون بتسهيلات استراد وسائل النقل وخفض الرسوم الجمركية عليها.

جدول رقم (01) : يوضح توزيع مهام تسيير النقل على مختلف الهيئات

المستوى	المؤسسة القانونية	مستويات التدخل
1	وزارة النقل	- السياسة الوطنية للنقل. - الإطار القانوني العام. - التنسيق مع قطاعات أخرى.
	وزارة التهيئة العمرانية	- التنسيق بين مخططات النقل ومخططات التهيئة العمرانية
	وزارة الداخلية	- مراقبة أمن الطرقات
	وزارة التجارة	- تحديد التسعيرة
	وزارة المالية	- تحديد التسعيرة
2	الولاية	- مخطط النقل الولائي. - مخطط النقل مابين المدن. - مخطط النقل الحضري.
3	البلدية	- مخطط حركة المرور. - تنظيم تسيير المحطات البرية حظائر التوقف وإشارة المرور.

المصدر : بن مشيش مريم ص 45 ، سنة 2004

-**سنة 2004** : صدر المرسوم التنفيذي رقم 416/04 المؤرخ في 2004/12/20 ، الذي يحدد كيفيات اعداد مخططات النقل البري للاشخاص وتطبيقها .

ويتم اعداد مخططات النقل على ثلاثة مستويات :

*المستوى الاول : وطنيا ، ويسمى مخطط النقل الوطني .

*المستوى الثاني : الولاية ، ويسمى مخطط النقل الولائي .

*المستوى الثالث : البلدية ، ويسمى مخطط النقل الحضري .

8- تسيير النقل الحضري في الجزائر:

إن تحليل تسيير و تنظيم النقل الحضري له أهمية كبيرة و هذا من أجل معرفة مشاكل النقل الحضري في اي مدينة ، و من أجل وضع برنامج لإعادة التهيئة و تحسين تسيير النقل الحضري.

8-1- تنظيم النقل الحضري[24] :

إن التنظيم العام للنقل الحضري الجماعي ، يعد من خلال أسئلة أساسية للتقنين العام و التخطيط فهو يخضع لإجراءات التنظيم و المراقبة لمختلف الهياكل النقلية، فتكون مساهمته أكثر انسجاما و تكيفا مع متطلبات السكان و تنقلاتهم المختلفة الشيء الذي يعكس نجاعة و مستوى التحكم في عمليات التخطيط ومصداقية القرارات المتخذة في تنظيم و تخطيط الاستخدامات النقلية .

8-2- المراقبة:

إن مراقبة النقل في الطرقات عامة، ونقل المسافرين خاصة، مقنن بالمادة 87 – 09 المؤرخة في 10 فيفري 1987 الخاصة بتنظيم الأمن و أيضا بشرطة النقل التي تصلح:

- حركة مختلف أصناف المستعملين للطرقات العمومية.
- الحالة الإدارية و القوانين التطبيقية للسيارات وتجهيزاتها.
- تكوين السائقين.
- أمن الطرقات و الاحتياط من حوادث المرور.
- المخالفات و العقوبات.
- الموظفين المختصين في تسجيل و مشاهدة المخالفات.
- التحليل المقام عامة للوضعية الحالية يبين درجة تعقيد نامية لنظام النقل الحضري ناجمة أساسا عن:

[24]- المنشور الوزاري رقم 35 لـ 28 جانفي 2001 م ،ص7.

. النمو السريع لحظيرة السيارات (خاصة ، نقل عمومي ...إلخ).

. النمو الغير كافي لقدرة الحظائر و التوقفات.

. الزيادة المستمرة لعدد الراجلين.

. ارتفاع في نسبة حوادث المرور.

. فترة الانتظار الطويلة.

. نقص في الأمن على مستوى المحطات ...إلخ.

لمواجهة هذه الوضعية ، السلطات العمومية أخذت إجراءات مهمة من أجل تحسين الوضعية الحالية و تنظيم النقل الحضري ، من بين هذه الإجراءات:

. توسيع القطاع الخاص للمهام المحققة في استثمار البنايات التحتية لاستقبال و معاملة المسافرين بامتياز.

. تنظيم خدمات النقل الحضري في الشبكة (تنظيم المخطط الفيزيائي و التسعيرة).

. تقوية جهاز المراقبة.

– إصدار قانون جديد خاص بتنظيم الأمن و شرطة المرور (المادة 01 – 14 المؤرخة في 07 أوت 2001)، تتحدث أساسا عن:

. تعزيز تدعيم احتياطات أمن المرور.

. تنظيم المراقبة التقنية للسيارات.

. تعزيز تدعيم محطات المراقبة في مناطق المخالفات المرورية.

8-3- **توزيع مهام تسيير النقل:**

تم توزيع مهام تسيير النقل الحضري الجماعي على المستويات المختصة التالية:

أ – الدولة:

و تؤدي الدور الرئيسي و الأكثر تفعيلا في ميدان النقل الحضري الجماعي و ذلك من خلال التخطيط و التمويل و البرمجة و حث الجماعات المحلية و القطاع الخاص على التطوير و الارتقاء بهذه الخدمة العمومية و ذلك بتجهيزات تشريعية و مالية متنوعة وهي بذلك سلطة نظامية تحدد الإطار العام للخدمة العمومية و المواصفات التقنية و آليات المراقبة والضبط، كما نرصد الموارد المالية و الإعانات فمثلا قامت الدولة بمساهمة فعالة لحل مشكلة النقل الحضري الجماعي في المدن عن طريق تأسيس شركات عمومية للنقل الحضري في المدن الكبرى كالعاصمة، قسنطينة، وهران، عنابة ، إضافة إلى مدن أخرى.

و تقوم المتابعة و الإشراف لحساب الحكومة، الوزارات ذات العلاقة، و تتكفل بالتنظيم و التأطير و المراقبة، وزارة الأشغال العمومية التي تتولى إنجاز شبكات الطرق و المنشآت الفنية، وزارة الداخلية التي تقوم عبر مصالح شرطة المرور و المواصلات بمهمة ضمان السلامة والأمن.

ب- الولاية:

تقوم لحساب بدور المراقبة و المتابعة و المساندة التقنية للجماعات المحلية في ميدان التخطيط و التسيير الإداري، و الذي تقوم به المصالح المختصة التالية:

- المدرية الولائية للنقل، التي تؤدي دور المنسق الرئيسي و تشرف مباشرة على وضع مخططات النقل و متابعة المشاريع و عمليات التفتيش.

- المديرية الولائية للأشغال العمومية و التي تشرف على المنشآت الفنية و الطرق، الصيانة و التخطيط لتسهيل حركة و سيولة النقل وضمان السلامة من الحوادث.

ج- **البلدية :**

و تعتبر الجماعة المحلية التي تعود لها الصلاحية المباشرة و الرئيسية في الإشراف على النقل الحضري الجماعي في حدود إقليمها الترابي، وتتضمن هيكلة المصالح الإدارية البلدية على ثلاث مديريات وعدد من المصالح التي تتولى هذه المهمة، أهمها مديرية الصيانة و الوسائل العامة؛ التي تضم مصلحة الصيانة، تتولى الإشراف على الطرقات والعتاد، وضع إشارات المرور إضافة إلى مديرية الإنجازات التي تتولى تجسيد المشاريع البلدية في ميدان فتح الطرق و المنشآت القاعدية، أما مديرية

العمران التي تتكون من المصلحة الدراسات و البرمجة، دورها تسليم رخصة المرور للشاحنات و منع أو إلغاء القرارات التي تخص نقاط توقف سيارات الأجرة و الحافلات،تتكون هذه المصلحة من مكتب الدراسات ومكتب النقل و المرور الذي يقوم بتهيئة المحطات الحضرية و تسيير حظائر التوقف كما يقوم بوضع بطاقات فنية لكل قطاع حضري و تحديد اتجاه الحركة كذلك وضع إشارات المرور عبر القطاعات،والجدول الموالي يوضح مختلف المؤسسات التي يمكنها التدخل في مختلف مستويات التخطيط، التنظيم و التسيير و التطوير، و الذين يحملون التوجيه و التنظيم الحضري..

د- القطاع الخاص :

يقصد به المتعاملين في ميدان النقل الحضري الجماعي سواء كانوا طبيعيين أو معنويين .

ثانيا /- **النقل الحضري الجماعي :**

1- **النقل الحضري الجماعي**[25] :

يسعى الى نقل الاشخاص داخل المحيط الحضري لتلبية حاجات النقل للمستعملين في ظروف اقتصادية واجتماعية ، بحيث تهذف سياسة نقل الاشخاص الى اعطاء الاولوية لتطوير وسائل النقل الجماعي ، وترمي الى تحسين مستمر لشروط الامن والانتظام ، والراحة والجودة .

2- **اهداف النقل الحضري الجماعي** [26]:

يعتبر نظام النقل الحضري وسيلة لتحقيق هذف شامل يتمثل في تمكين كل المستعملين من التنقل الى كل الوجهات (مقر العمل ، المسكن ، الخدمات ، المراكز التجارية ...) ، في احسن الظروف (السرعة ، الامن ، الراحة) ، وللوصول الى هذا الهدف العام لابد من تحقيق الاهذاف الفرعية التالية :

- **سهولة التنقل** : ويكون ذلك بضمان تنقل المستعملين الى كل نقاط وجهاتهم (اماكن العمل والخدمات واماكن الترفيه).

- **الوقت المستغرق في التنقل** : ويكون ذلك بتقليص الوقت الذي يستغرق المستعمل خلال تنقله .

---

[25] - حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمهاـدراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200مسكن)، مذكرة تخرجENATT ، 1999 ،ص17-18.

[26]- حليم شيوخ ، بوغريس صابر ، دراسة سوسيو –اقتصادية لحركة حافلات النقل الحضري وتنظيمها –دراسة حالة الخط الحضري (وسط المدينة 1200مسكن)،مذكرة تخرج ENATT، 1999، ص 17-18

- **الراحة :** ضمان شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (نظافة ، تهوية ...)

- **الامن :** رفع معدلات الامان داخل الوسط الحضري .

- **التكلفة :** تخفيض التكاليف التي يتحملها مستعملي النقل .

- **التاثير على البيئة :** تجنب التاثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث المحيط الذي تسببه وسائل النقل ، الى جانب الضجيج الذي تحدثه المركبات .

- **الراحة :** ضمان شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (نظافة ، تهوية ...)

- **الامن :** رفع معدلات الامان داخل الوسط الحضري

-**التاثير على البيئة :** تجنب التاثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث المحيط الذي تتسبب في وسائل النقل ، الى جانب الضجيج الذي تحدثه المركبات .

ولتحقيق جل هذه الاهداف يعتمد نظام النقل الجماعي على عدة مؤشرات قابلة للقياس .

3- **دراسة النقل الحضري الجماعي**[27] :

3-1 - **شبكة النقل الحضري الجماعي :**

تمثل شبكة النقل في اي اقليم درجة التقدم البشري حتى فيما لو كانت الظروف الطبيعية غيرملائمة ولهذا يقال شبكة النقل الارضي تحصي بصدق مدنية المجتمع والمرحلة التقنية التي بلغها .

تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي من خطوط حضرية بما فيها رؤوس الخطوط (بداية ونهاية الخط)

ونقاط التوقف اضافة الى حظيرة المركبات ...الخ.

ويمكن ترتيب الخطوط الممكنة لشبكة النقل الحضري الجماعي على اساس المعايير التالية :

[27]- حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها –دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200مسكن)،مذكرة تخرج ENATT، 1999 ، ص 17-18.

*الخطوط الضرورية وهي الخطوط التي تضمن الربط بين الاحياء المختلفة للمنطقة العمرانية بالمركز الرئيسي والنشاطات الحضرية ، وذلك بالمرور عند الاقتضاء بالمراكز الثانوية الى جانب التجهيزات ذات المنفعة العمومية الاكثر اهمية كالمراكز الاستشفائية والمحطات والمدارس ...الخ .

*الخطوط النفعية : وهي الخطوط التي تربط مختلف الاحياء فيما بينها .

* الخطوط الملائمة : وهي خطوط ليست ضرورية او مهمة جدا ولكنها تمكن المستعملين من التنقل عليها بسهولة .

ويمكن ايضا ترتيب الخطوط على اساس المعايير العمرانية التي تتعلق بدراسة وتخطيط المسالك ،وكذا اختيار وسيلة النقل .

أ- **حسب تخطيط المسالك :**

يمكن للخطوط الحضرية التي تكون الشبكة الحضرية ان تكون على عدة انواع :

*الخطوط الشعاعية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة بوسط المدينة .

*الخطوط المماسية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة وتمر مماسيا بوسط المدينة .

* الخطوط القطرية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة مرورا بوسط المدينة .

* الخطوط الدائرية : وهي الخطوط التي تربط جميع نقاط المنطقة العمرانية دون قطع او المرور مماسيا بوسط ، وهي تحيط بالمنطقة العمرانية على شكل حلقة.

ب- **حسب وسيلة النقل :**

تتعدد خطوط النقل المشغلة لخدمة النقل الجماعي وذلك حسب وسائل النقل المستعملة :

*الخطوط ذات الطريق الثابث : وهي الخطوط التي تستغلها وسائل النقل مثل الترامواي ، مترو .

*الخطوط ذات الطريق الحر : وهي الخطوط التي تستعملها الحافلات العادية .

3-2- دراسة النقل الحضري الجماعي :

هناك عدة عناصر تتدخل في دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي من بينها :

– **العناصر المرتبطة بالناقل :** مثل الاستثمارات في مجال المنشات القاعدية والعتاد المتحرك ، تكاليف التسيير والمستخدمين ، وهي عناصر ذات طابع اقتصادي .

– **العناصر المستقلة عن الناقل :** مثل خصائص الموقع والنسيج العمراني ، حجم التنقلات (التدفقات والوجهات).

فهذه العناصر تؤثر على نظام النقل لكونها تحدث تغيرات على مستوى الهياكل القاعدية ، وكذا على انماط الاستغلال للشبكة ، وان التنسيق والربط بين جميع هذه العناصر بصفة محكمة يسمح بوضع حلول ناجعة لتنظيم وهيكلة نظام النقل العمومي ، وذلك بمراعاة المتطلبات الحالية والمستقبلية في ان واحد .

أ – مراحل الدراسة :

هناك اشكالية لابد قبل كل شيء اخذهافي الحسبان ، تتمثل في الهياكل القاعدية وبالتالي يمكن ان نميز بين نوعين من العمليات [28] :

– اعادة تهيئة المنشآت القاعدية الحالية وذلك على ضوء التغيرات التي تطرأ على المنطقة ، ومجال تاثيرها حيث ان تطور النشاطات العمرانية التي تحدث هذه التغيرات تخلق متطلبات جديدة .

– انجاز منشآت جديدة لمتطلبات التطور العمراني ، التي تهدف الى تحضير نماذج عمرانية على المدى القصير ، المتوسط والطويل .

بالنسبة لاعادة تهيئة المنشآة الحالية : فيمكن اعادة توزيع شبكة الخطوط الحضرية ، نقاط التوقف ، مواقف المركبات ، او تغيير نمط الاستغلال مثلا (استبدال الحافلة بالترامواي ...)، او انشاء ممرات مميزة (مخصصة للنقل الجماعي) ، وذلك من اجل زيادة سرعة الممارسة .

ان هذه الاجراءات من شانها ادخال تحسينات هامة على تنظيم وتسيير نظام النقل العمومي دون اللجوء الى استثمارات خاصة .

اما بالنسبة لانجاز منشآت جديدة خاصة بالنقل العمومي على المدى القصير ، المتوسط ، والطويل :

---

[28]- حليم شيوخ ، بوغريس صابر ، مرجع سابق ، ص 23.

فهذا يتطلب توافق وتزامن دراسة التخطيط العمراني مع دراسة النقل العمومي .

ب – **نقط التوقف :**

ان تحديد نقاط التوقف تقوم به مصالح النقل المتخصصة والمرفقة باعمدة مرشدة تثبتها الجماعات المحلية وتقوم بصيانتها ، وتحديد نقاط التوقف يدخل ضمن تنظيم وهيكلة المناطق التي يتم تغطيتها بوسائل النقل العمومي ، فتوزيع هذه النقاط يجب ان يكون بطريقة تسهل وتشجع المواطنين على استعمال النقل الجماعي وان تكون موضوعة في مجال تاثير خط النقل دون اعاقة لحركة المرور الخاصة بالراجلين والمركبات لذا فانه من الضروري [29]:

- تسهيل الدخول الى نقاط التوقف وتهيئتها بطريقة توفر متسعا من المكان للمواطنين الذين ينتظرون قدوم الحافلات .
- تنظيم اوقات مرور وسائل النقل بطريقة تسمح بتقليص وقت الانتظار .

ج– **الخطوط الحضرية :**

يمتاز كل خط من خطوط النقل بمنطقة تأثير تمكنه من جذب اكبر عدد ممكن من مستعملي النقل الحضري الجماعي ولتحديد مجال التأثير يجب الأخد بعين الأعتبار خصائص النسيج العمراني وكذا موقع الجذب ، ويتم تحديدها انطلاقا من المسافة القصوى التي يتوقف عندها استعمال المواطنين لهذا الخط ، مع مراعاة الوقت اللازم والمطلوب للوصول الى نقاط التوقف على مستوى الخط اضافة الى انتظار وصول وسائل النقل ، والوقت المستغرق في التنقل الى غاية الوجهة المقصودة وبعد تحديد الخطوط ومناطق تأثيرها بطريقة تسمح بتغطية كاملة ومتوازنة للمحيط العمراني يجب معرفة عدد مستعملي وسائل النقل الحضري الجماعي في اليوم ، الشهر وفي السنة مع مراعاة الخصائص الواجب توفرها اثناء تقديم خدمات النقل :

- فترات تقديم الخدمة اثناء اليوم .
- تغيير الخدمة حسب الاوقات (اوقات الذروة و اوقات الفراغ).

د– **موقع المحطة الحضرية :**

ان تحديد موقع المحطة الحضرية يتم عن طريق دراسة تحليلية لمجموعة من المعطيات الديمو– اقتصادية (السكان ، التعليم ، المؤسسات التعليمية ، الشغل ، المراكز التجارية ، مستشفيات ، مراكز

[29]- نفس المرجع ، ص 24.

نزهة) والتي تعتبر العوامل الاساسية المنتجة لحركة السير ، وكذلك عن طريق عد واحصاء حركة السير وذلك بواسطة اجراء تحقيقات (المبدأ / الوجهة) وكذلك التحقيقات العائلية .

من خلال دراسة وتقييم هذه المعطيات نستطيع تحديد موقع المحطة الحضرية او التي يجب ان تكون كمركز جذب يتوسط جميع مراكز الجذب الاخرى ، وان تكون بمثابة ملتقى الطرق الذي يصل الحركة فيما بينها بسهولة .

4- تنظيم النقل الحضري الجماعي :

4-1- اعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي [30]:

ان الهذف من اعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي هو ضمان التغطية الجيدة لمعظم لمعظم المناطق العمرانية في المدينة وكذا تحسين نوعية الخدمة المقدمة وتصميم خطة جديدة للنقل وهذا بالاعتماد على مجموعة من المبادئ والتي ترتبط بخصائص الانسجة العمرانية للمدينة ، لذا يجب الاخذ بعين الاعتبار جميع المعطيات على شبكة النقل الحضري الجماعي ، بما فيها مستعملين وكذا المنشأت القاعدية الموجودة (طرق ، مواقف) .

- مبادئ اعادة الهيكلة :

- ضمان التغطية الجيدة لمختلف المناطق العمرانية للمدينة .
- تشجيع استعمال النقل الحضري الجماعي في التنقلات .
- توزيع وسائل النقل الحضرية حسب خصائص الانسجة العمرانية.

4-2- تحسين وتشجيع النقل الحضري الجماعي [31]:

أ – مشكلة النقل الحضري الجماعي :

يعتبر نظام النقل الجماعي احد اهم انظمة النقل الحضري لكنه يعاني من مشاكل عديدة حيث تؤدي كلها الى تراجع المستوى من حيث تلبية طلبات النقل المتزايدة ، وقد تفاعلت مشاكل النقل الجماعي فكونت سلسلة من العراقيل والصعوبات .

(

[30] - حكيم بركاني وسليم العايب ، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي وتنظيمه لمدينة عين مليلة ، مذكرة تخرج ENATT، 2003 ، ص 50.

[31] - خربوش خالد ، قادم الشافعي ، دراسة تحليلية للنقل الجماعي لمدينة المسيلة ،واقع وافاق ، (مذكرة تخرجENATT) ، ص45.

ومن نتائج مشاكل النقل الجماعي هو التحول الاجباري لعدد كبير من المتنقلين نحو السير على الاقدام او استعمال السيارات الخاصة التي تتزايد بشكل كبير وفوضوي مما يؤثر على النظام .

ب- **وضع معايير تنظيمية في خدمة النقل الجماعي :**

- القواعد القانونية المنظمة لحركة المرور .
- تطوير الهياكل القاعدية للنقل الجماعي (تهيئة ملتقيات الطرق ، نقاط التوقف).
- تطوير وسائل النقل الجماعي .
- وضع نظام تسعيرة مناسب .
- استعمال وسائل نقل حديثة .
- تحديد الوقت لمختلف وسائل النقل الجماعي على مستوى المواقف والمحطات .

5- مثال :

- **في فرنسا** [32]:

- **مدينة باريس :**
- تتالف شبكة الطرق في مدينة باريس من :

1 – طريق سريع دائري يحيط بالمدينة ويربطها بضواحيها ، ويساهم في تفريغ محتوى قلب المدينة من الازدحام المروري ، والضغط ، والضجيج نحو التجمعات الهامشية ، طبعا يحتوي هذا الطريق على العديد من العقد المرورية الضخمة ، والجسور والانفاق والدورات .

2- محاور رئيسية للحركة متفرعة عن الطريق الدائري السريع للنقل من والى مركز المدينة حيث تتركز الفعاليات التجارية والثقافية ، على طول المحاور المخصصة للنقل والحركة وعلى امتداد عنصر طبيعي ، وهو نهر السين الذي يشطر المدينة الى شطرين منفصلين طبيعيا ، متألفيا عمرانيا بالعديد من صلات الوصل ، وجسور النقل الرابطة لضفتي النهر بعضها ببعض ، بالكثير من الاعصاب المرورية الرئيسية المقسمة للمدينة ككل ، الى مساحات متعددة متدرجة وحسب الاهمية والمساحة ودرجة القرب والبعد من قلب العاصمة المليء بالفعاليات .

3- شبكة ثانية من الاعصاب المرورية الثانوية المستخدمة لكل المناطق ، ومن ثم الاحياء حتى تصل الى طرقات التخديم داخل الحي الواحد ، هذه الشبكة تتكون من الطرق الرئيسية والفرعية

[32] - صغيري جمال ، النقل الحضري وتاثيره في ادماج التجمعات العمرانية (مدينة المسيلة)،م ن شهادة ماجستير في ت ت ح ، جامعة المسيلة ، 2009، ص ص 63-68.

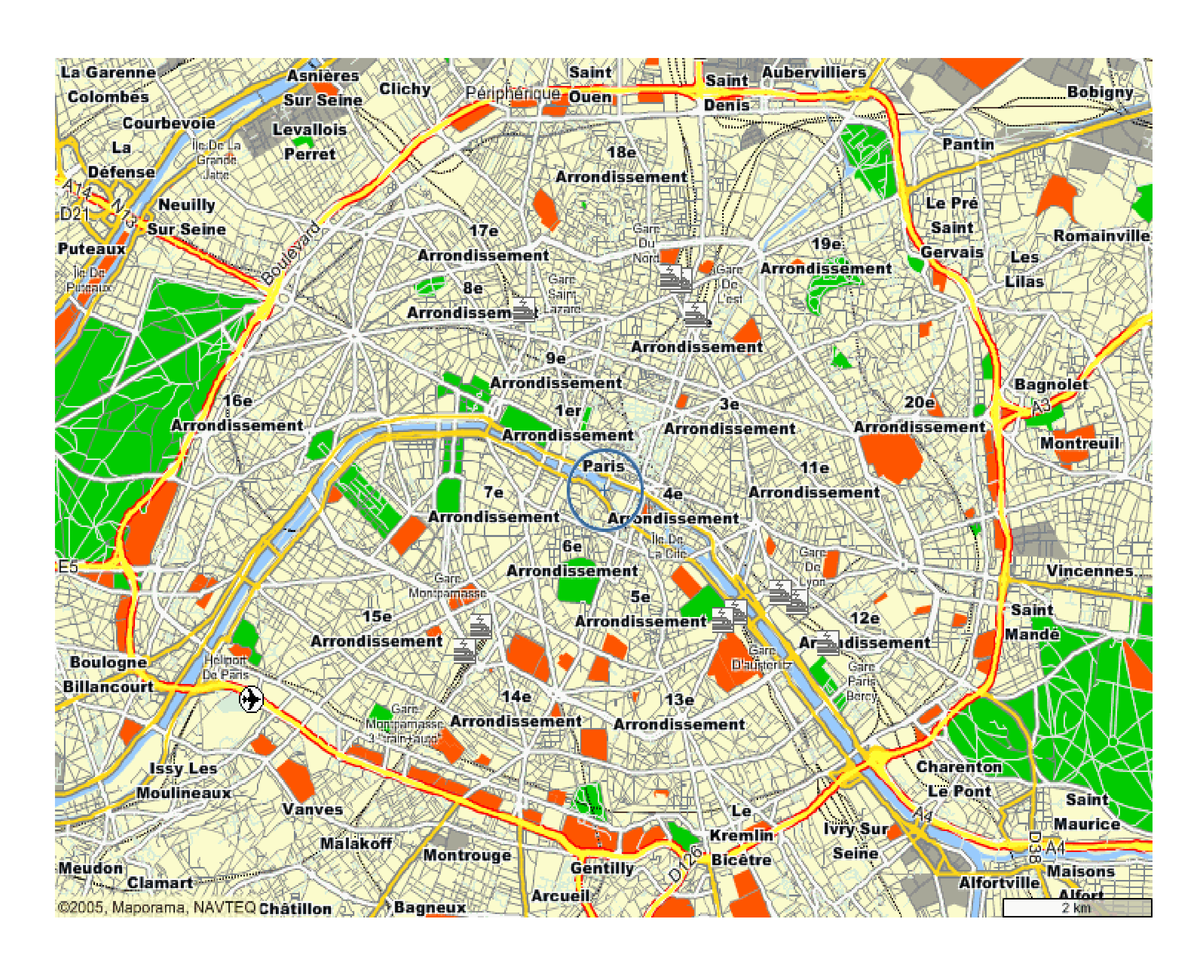
تجعل المدينة نسيجا عمرانيا مترابطا ، وتجعل امر التنقل بين اجزائها يسيرا ، عبر عدة انواع للنقل :

أ- النقل السطحي لمدينة باريس :

ونقصد به النقل فوق سطح الارض ويشمل :

- النقل بالسيارات الخاصة .
- النقل بالحافلات .
- النقل بالقطارات بين الضواحي واطراف المدينة ، او بين المدينة ومدن اخرى وهذا بدوره يتقسم الى : قطارات عادية ، قطارات سريعة .الشكل رقم 01 ، 02 .

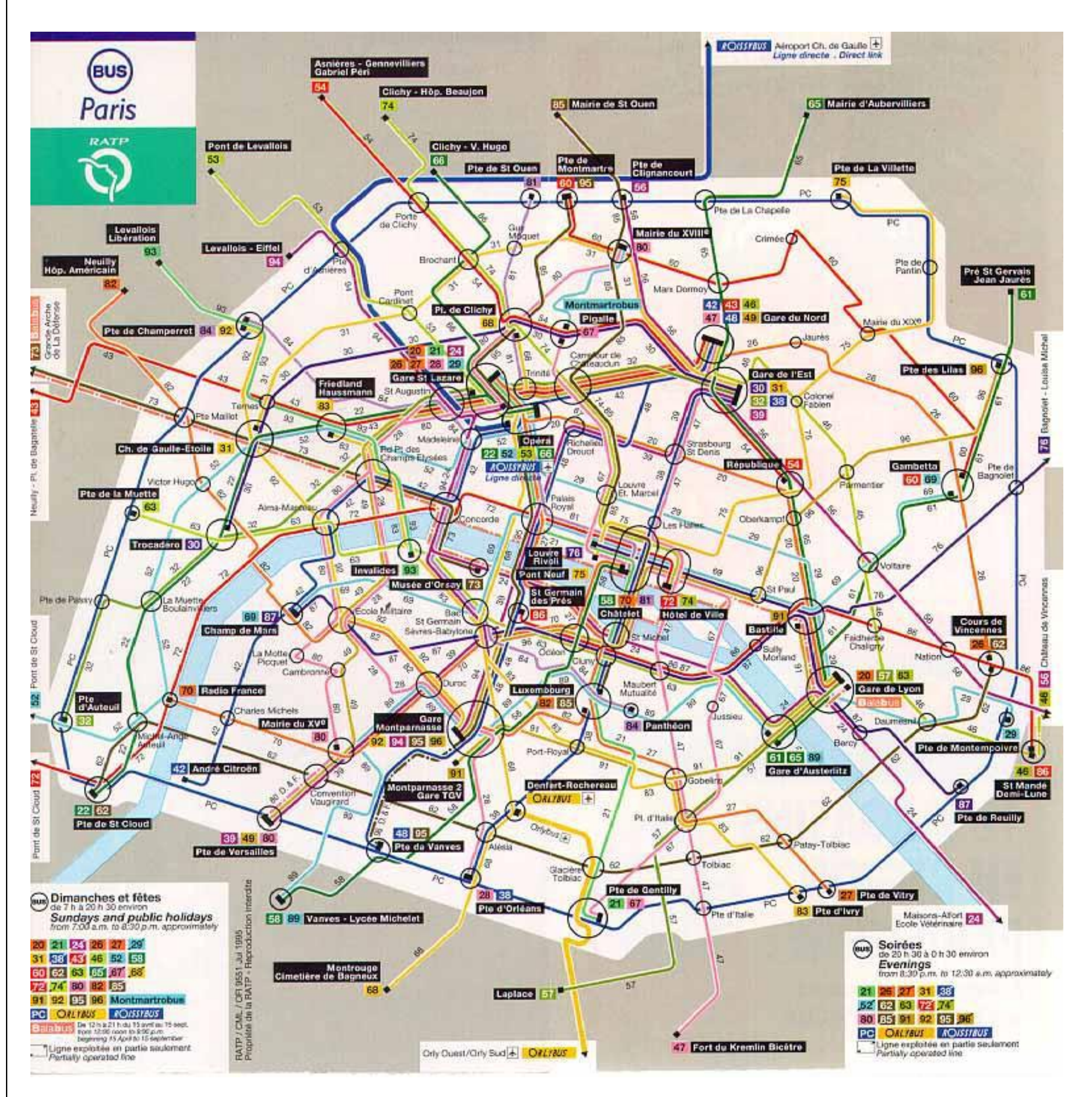
المخطط رقم (01) : مخطط لمدينة باريس



رسم توضيحي

- Pubilecation.ksu.edu.sa/conferences/trafficV%20mangment 20%.conférence yria%

المخطط رقم (02) : مخطط النقل بالحافلات لمدينة باريس



رسم توضيحي

- Pubilecation.ksu.edu.sa/conferences/trafficV%20mangment 20%.conférence yria%

نلاحظ من خلال الشكل (02) ، ان النسيج العمراني للمدينة مغذي بشبكة طرقات ووسائل نقل مختلفة ونرى كذلك ان شبكة النقل تزداد كثافة كلما اقتربنا من مركز المدينة .

ب- النقل تحت سطح الارض لمدينة باريس :

- النقل بمترو الانفاق .
- النقل بمترو الشبكة الكهربائية السريعة .RER .

حيث يحتوي مترو الانفاقعلى طول خطوط نقله ، على محطات كثيرة ، وتكون سرعته اقل من سرعة مترو (RER) ذو المحطات الاقل عموما والسرعة الاكبر .

ويتحمل هذين النوعين من المترو ، القسم الاعظم من عبئ مسالة النقل داخل المدينة ، حيث يرتاده يوميا ملايين المواطنين ، ممن لا يمتلكون السيارات الخاصة والطلبة والموظفين ، والعمال ، والسياح .

لقد انشئ المترو ضمن عالم كامل من السراديب والكهوف ، وعيون الماء والبحيرات تحت الارض ، التي تقوم عليها مدينة باريس ، ولقد كان هذا بحد ذاته تحدي كبير ، كي ينطلق اكبر شركة للمترو في العالم ، شركة مترو باريس ، الذي وافق البرلمان الفرنسي ، على انشائه عام 1898 ، مكونا من 06 خطوط من المترو الكهربائي تحت سطح الارض .

وقد عملت باريس على تطوير اسلوب النقل تحت الارض باعتباره عصب النقل في المدينة ، واعتمدت على اتباع الاساليب التالية :

- تحسين مستوى خدمة النقل بالمترو وزيادة كفاءة النظام .
- تصميم محطات ومواقف جدابة ومريحة .
- تطوير خدمة النقل فيه لتواكب انماط الطلب .
- زيادة نسبة الاركاب عن طريق تامين الراحة والسرعة والامان .

هذا فيما يتعلق بالنقل تحت الارض ، اما فيما يتعلق بالنقل السطحي :

فتنتشر في باريس وسيلة التنقل بالسيارات الخاصة ، بالاضافة الى الحافلات التي تعتبر وسيلة النقل الجماعي الشائعة .

ولقد قامت هيئة النقل بباريس باستخدام 4000 حافلة لخدمة 247 خط ، خدمة لعدد ركاب يبلغ حوالي 875 مليون راكب سنويا ، اي بمعدل 14.59/حافلة /راكب ، لذلك فان النقل بالحافلات هو وسيلة فعالة في مدينة كباريس ينتشر فيها التوزيع العمراني والتخطيط العمراني السليم ،هذا ويعتبر النقل بالحافلات الوسيلة الانسب للتنقل لانها :

- وسيلة متاحة لجميع فئات المجتمع التي لاتمتلك سيارات خاصة .
- وسيلة ناجحة لتفادي الازدحام المروري لشريحة كبيرة من المواطنين ممن يمتلكون السيارات الخاصة .

ولهذا تم وضع دراسات لتطوير استخدام وسيلة النقل بالحافلات ، والحد من رحلات السيارات ، منعا للاختناقات المرورية المترقبة ، ضمن الوسائل والاساليب التالية :

- الاعتماد على سياسة النقل بالحافلات بدلا من السيارة الخاصة .
- تطبيق سياسة فصل المسارات ، واحداث مسارات خاصة بالحافلات .
- تصميم مواقف للحافلات ، مريحة وحديثة وذات مظهر جذاب .
- تعديل الخدمة لتواكب الطلب .
- النظر في سبل التمويل والشركات التي ستقوم بتنبي مشاريعها .
- الاهتمام بضرورة الاعلان الجيد والمشجع لهذه الخدمة ، ومايتبع ذلك من وسائل تساعد المتنقل على معرفة انواع الخطوط التي سيرتادها ، والمواقف التي سينزل فيها ، عبر طبع خرائط مصغرة وملونة ، توضح جميع المواقف والمحطات والاماكن المميزة في المدينة .
- التقليل من الاعتماد عبلى رحلات السيارة من خلال ادراة الازدحام ، والحد من سرعة الحركة المرورية ، وتحسين السلامة المرورية .
- اعطاء الاولوية لحافلات النقل العام ،من خلال الدعاية والاعلان ، والخدمة الجيدة ، ومواعيد الانطلاق والوصول .
- مكافحة التلوث من خلال فرض رسوم على السيارات .
- استخدام الاتصالات كوسيلة للحد من الحاجة للتنقل وادراة الطلب .

وهكذا بالاطلاع على تجربة مدينة باريس ، تمكنا من معرفة الاسباب التي جعلت من تجربة هذه المدينة تجربة رائدة في النقل ، والاستفادة من عناصر نجاحها ، لمعرفة مايمكن تطبيقه لحل مشاكل النقل في مدننا العربية .

من خلال ملاحظتنا لمخطط مدينة باريس ، انها تضمنت هياكل قاعدية فعالة تضمن ربط اجزاء المدينة وضواحيها فيما بينها ، وهذا عن طريق شبكات النقل الكبيرة وهذا مما يجعل شبكة الطرق في وسط المدينة ، مواكبة لزيادة الطلب على خدمات النقل بالحافلات بين باريس والتجمعات العمرانية المحيطة ، ونجد هناك محاور رئيسية للحركة ، متفرعة عن الطريق الدائري السريع للنقل من والى مركز المدينة وتكييفها من اجل ربط الانسجة العمرانية بعضها ببعض ، وخاصة الاحياء التي تعاني العزلة والتهميش ، ودمجها في النسيج العام للمدينة (مجاليا ، وظيفيا ، اقتصاديا ، اجتماعيا ...) ، بعد امتداد مجالاتها لضمان الربط الجيد بين الاقطاب الحضرية البعيدة ومركز التجمع للنقل والحركة ، وشبكات ثانية من الاعصاب الثانوية لتصل الى خدمة الحي الواحد ، مما يؤدي الى تحقق عملية ادماج مختلف انحاء المدينة فيما بينها .

خلاصة الفصل :

في هذا الفصل تم التطرق الى بعض المفاهيم التي تتعلق بالنقل والنقل الحضري لكونه جزء حيوي من الحياة اليومية اذ يوفر ويساهم في الحركة والتنقل بين مختلف الانسجة الحضرية للمدينة ، كما تطرقنا الى مفهوم التنقلات وانواعها في الوسط الحضري لكونها تؤثر على البيئة الحضرية ، كما ذكرنا اهم مشاكل النقل الحضري وكذا دوره في التنمية ، كما عالجنا بعض المفاهيم النظرية المرتبطة بالنقل الحضري الجماعي الذي هو احد الحلول التي من شانها الحد من الاثار السلبية للنقل داخل الوسط الحضري للمدينة ولاجل نجاحه اولا لابد من وجود سياسات تنظمه وتسيره من خلال قوانين وتشريعات ، كما انه لابد من قدرته على تلبية رغبات المتنقلين وفقا لمستوى جودة عالي وهذا يعتمد على نجاعة نظامه

ومن خلال دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وتحديد اهدافها والعناصر المتحكمة في الشبكة والتي تمنح قدرة على التحكم في تنقلات الافراد داخل الوسط الحضري (كيف ولماذا ومتى واين وبماذا يتنقل الافراد) ، التحكم في هذه الاخيرة يمكن من معرفة العرض الواجب توفيره من اجل تغطية الطلب بالشكل الذي يمكن النقل الحضري الجماعي من اداء الغرض المنوط به .

الفصل الثاني :

الدراسة التحليلية

مقدمة :

تستمد المدن اهميتها من خلال مالعبته من ادوار جغرافية وتاريخية ، وللمواقع والمواضع دور حاسم في ابراز هذه الادوار لان معرفتها تبرز لنا حقائق هامة ترتبط اساسا باهمية الموقع وصلاحية الموضع .

كما تتجلى الاهمية الجغرافية للمدن في مدى فعالية الموقع ، وقدرة الموضع على استيعاب التطور العمراني المتزايد (لان المدن تقوم في اماكن معينة لتؤدي خدمات ضرورية للمجتمع يتغير نوعها بمرورالزمن ، اما العامل الذي يتحكم لحد كبير في نموها ويساعد على تغيير وظائفها فيما بعد هو الموقع)[1].

ونظرا لكون موضوع النقل الحضري والتنقل له ارتباطات بخصائص المدينة كان من الضروري الاطلاع على اقليم المدينة من خلال التطرق في هذا الفصل الى مجموعة من المعطيات الطبيعية ، الاجتماعية- الاقتصادية والعمرانية .

[1] - الصادق مزهود ، ازمة السكن في ضوء المجال الحضري –دراسة تطبيقية على مدينة قسنطينة ، ص14.

I. الدراسة الطبيعية لمدينة سكيكدة :

تمهيد:

إن الدراسة الطبيعية للمدينة تعطينا نظرة شاملة على الإمكانيات الطبيعية الحالية وعوائق توسعها،كما أن ارتباط النمو العمراني لأية مدينة بالخلفية التاريخية شيء لا بد منه،وهذا لأنه يشخص لنا مراحل قيامها وتطورها ، فمدينة سكيكدة ظهرت في منطقة لم تعرف الاستقرار على الإطلاق .

أما دراسة مراحل التطور التاريخي للمدينة، ما هي إلا تحليل لوضعية المجال العمراني ومدى استهلاكه من خلال استخدامات الأرض، كما أن لدراسة النمو السكاني والتطور السكني دورا هاما في تفسير الوضعية الحالية للمجال ، وبالتالي معرفة أهم أشكال النمو الحضري الناتجة عن هذا التطور العمراني,ومنه مد شبكة طرق تتناسب معه وترضي متطلبات سكان المدينة .

1- لمحة تاريخية عن مدينة سكيكدة [2]:

مر تطور مدينة سكيكدة بعدة مراحل تاريخية ، بداية بالحكم الفينيقي حيث كانت المدينة عبارة عن قرية صغيرة (سطورة) ، أقام فيها الفينيقيون ميناء صغير ليؤمن لهم السير الحسن لتجارتهم و بعد نهاية الحضارة الفينيقية عام 45 قبل الميلاد بسقوط آخر مدينة لهم (قرطاجة) في يد الرومان الذين قاموا بتأسيس مدينتهم بكل مرافقها و أطلقوا عليها اسم "روسيكادا" و قاموا بتوسيعها و ربطها مع المدن المجاورة

و في سنة 429 ميلادي و مع سقوط روما في يد الوندال أحرقت روسيكادا بالكامل ، و استمر وجودهم إلى غاية الفتوحات الإسلامية ، وقد اهتم المسلمون بإنشاء ال مدن الداخلية ، التي تمر عبرها قوافلهم و أهملت مدينة سكيكدة في هذه الفترة ، إلى غاية سقوط الجزائر سنة 1830 م في يد المستعمر الفرنسي ، و بعد احتلال قسنطينة سنة 1837 م اهتم المستعمر أكثر بالمدن الساحلية و منها مدينة سكيكدة و أطلقوا عليها اسم fort de France ثم Philippe ville

و في عام 1876 م أنشئ الميناء من أجل تصدير المواد الفلاحية و المعادن إلى فرنسا ، و استمرت المدينة على ماهي عليه حتى بعد الاستقلال ، إلى غاية السبعينات حيث تحولت مدينة سكيكدة إلى أحد الأقطاب الصناعية في الوطن ، بإنشاء المنطقة الصناعية البتروكيماوية ، و قد رافق هذا التوطن الصناعي تطور

[2]- نادية زياد 2007 ، سكيكدة تاريخ وبصمات ، دار الحكمة ، ص 11، 12 ، 13 .

كبير في النسيج العمراني ، حيث أصبح الطلب على السكن يتزايد باستمرار،و هذا ما أدى إلى انتشار كبير للبنايات الفوضوية في اتجاه مختلف أنحاء المدينة .

صورة رقم (05): مدينة سكيكدة سنة1935 **صورة رقم (06) : مدينة سكيكدة** سنة 1954





المصدر:أرشيف المتحف البلدي

2- الموقع :

يعتبر من اهم الضوابط المؤثرة في المدن ، فهو يتحكم بشكل مباشر في المدينة وهو الذي يحدد طبيعة النشاط الاقتصادي وكذا اتجاه التوسع .

2- 1- الموقع الفلكي:

تقع مدينة سكيكدة عند التقاء خطي طول3 ° و 6 ° شرقا و دائرتي عرض 3° و36° شمالا ، وهي بذلك تقع ضمن الإقليم الشمالي الشرقي من الجزائر بارتفاع متوسط يقدر ب 42° على مستوى سطح البحر .

الصورة رقم (07): صورة جوية لمدينة سكيكدة



المصدر : google earth 2016

2-2- **الموقع الجغرافي** [3]:

تحتل مدينة سكيكدة موقعا إستراتيجيا هاما في الشرق الجزائري ، فهي تطل على البحر المتوسط الذي يحدها شمالا.

[3] - تطور الساحل الجزائري وانعكاسات التهيئة –حالة ساحل سكيكدة - ،مذكرة ماجستير في تسيير التقنيات الحضرية جامعة قسنطينة ، 2006،ص92.

تقع في الزاوية الشمالية الشرقية من الساحل الجزائري وتستقر في الجزء الجنوبي من خليج سطورة ، فهي تمثل عقدة جيدة في شبكة المدن ، إذلا تبعد عن الجزائر العاصمة إلا بـ: 510 كلم ، وعن مدينة قسنطينة ب : 89كلم ، وعن مدينة عنابة ب: 104 كلم ، كما أنها تقع عند إلتقاء محاور الطرق الوطنية التالية : 03-43-44 ، وهي بذلك تكتسب عدة خصائص ومميزات ، بالإضافة إلى كونها مركز حضري مهم ضمن الشبكة الحضرية للبلاد ، تعد قطبا صناعيا بارزا من خلال موقعها الإستراتيجي ووظيفتها المينائية بالإضافة إلى الإمكانيات الفلاحية التي تتوفر عليها كإقليم ولاية.

ويحدها :

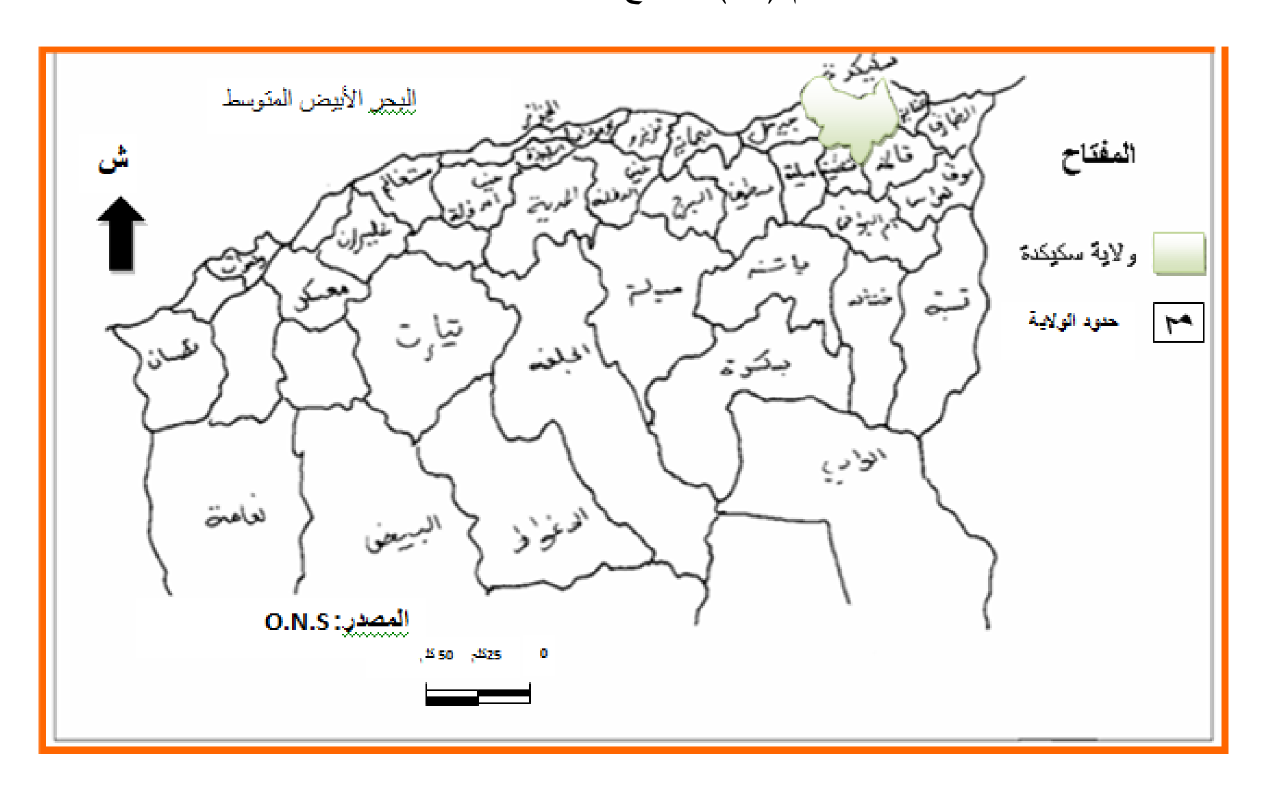
-من الشمال : البحر المتوسط .

- من الجنوب : بلديتي حمادي كرومة والحدائق .

- من الشرق بلدية فلفلة .

-من الغرب : بلدية عين زويت .

خريطة رقم (01) : موقع ولاية سكيكدة بالنسبة للجزائر



2-3- الموقع الاداري [4]:

تعتبر مدينة سكيكدة من أهم المدن الصناعية ذات أهمية دولية تتربع على مساحة تقدر بـ" 5673هكتار"

تحتل بلدية سكيكدة موقع جد مركزي في القسم الشمالي للولاية ، حيث يحدها :

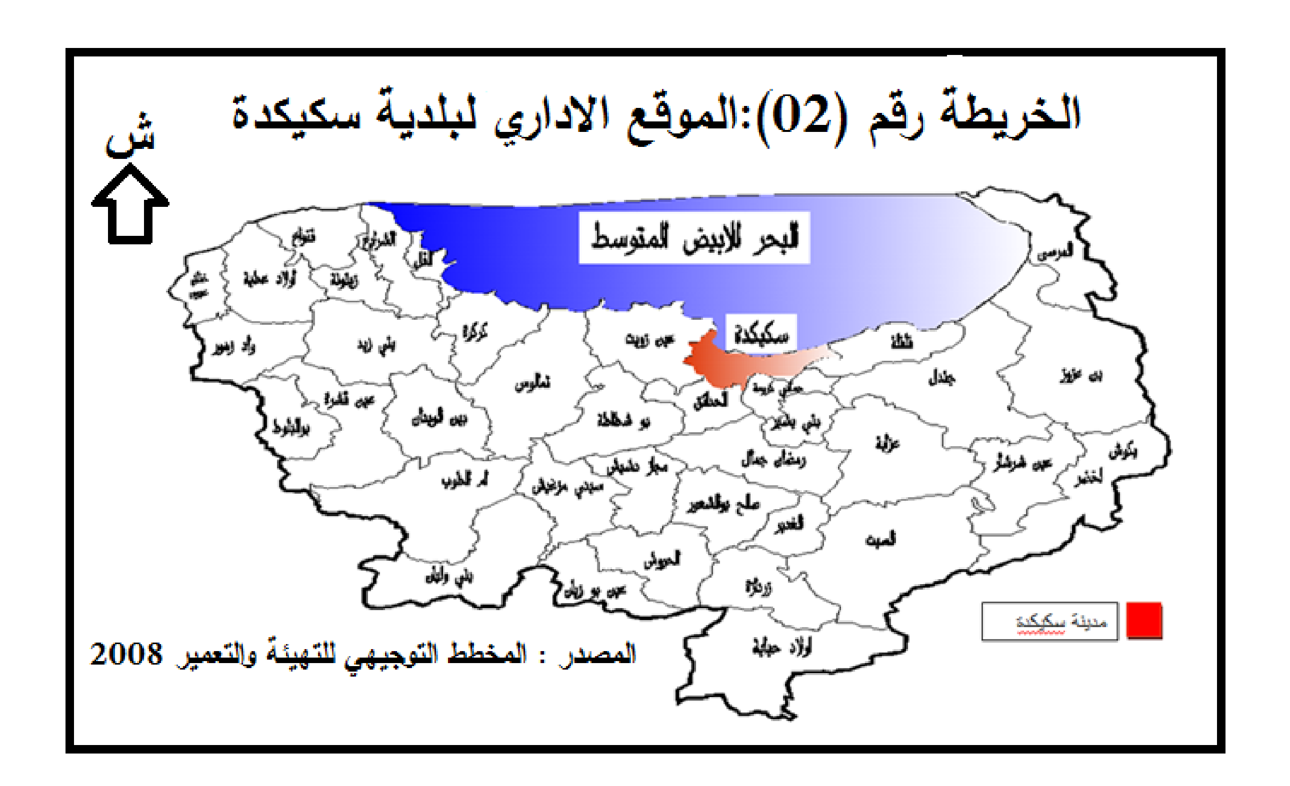
من الشمال : البحر المتوسط .

من الجنوب : بلديتي حمادي كرومة و الحدائق .

من الشرق : بلدية فلفلة .

من الغرب : بلدية عين الزويت .

[4] - تطور الساحل الجزائري وانعكاسات التهيئة –حالة ساحل سكيكدة ، مذكرة ماجستير في تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة قسنطينة ،2006،ص92.



3- الموضع [5]:

موضع حصين ومعقد

الموضع هو المكان الذي تقوم عليه المدينة ، حيث يعتبر عنصرا مهما في دراسات التهيئة ، لأنه يتحكم في شكل النموالحضري واتجاهه .

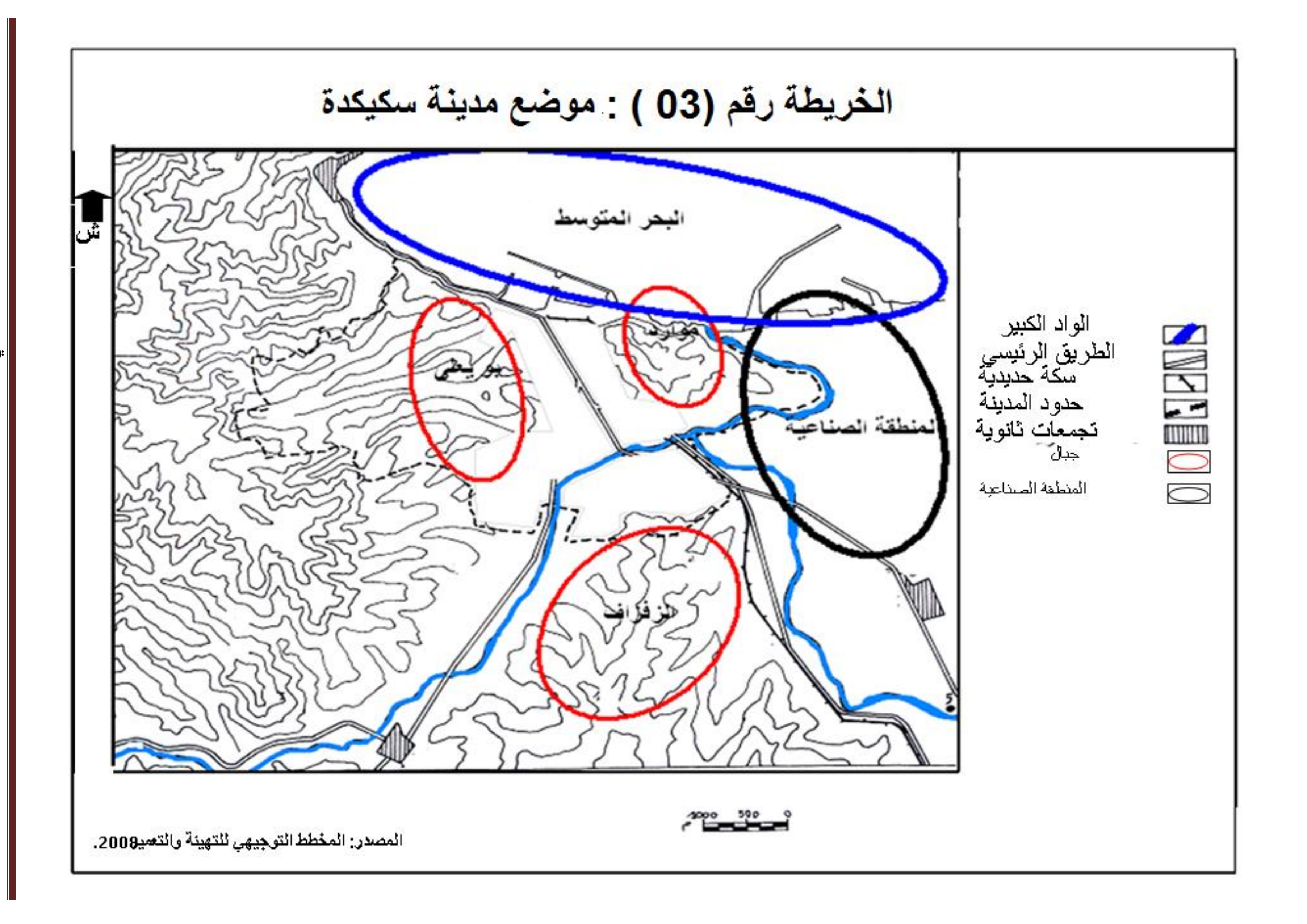
يعتقد أن مدينة سكيكدة تتوضع في مجري واد ضيق لايتعدى عرضه 41م، كان في وقت مضى سرير واد الزرامنة الذي غير مجراه ليلتحم بواد الصفصاف شرقا ويكون احد اهم فروعه.

تتميز المدينة بتوضعها ضمن مجموعة كبيرة من العوائق الطبيعية تتمثل أساسا في الكتل الجبلية التالية (موارد ، بني مالك ، بويعلا ، كدية الزفواف، بولقرود)، إضافة إلى وادي الزرامنة والصفصاف ، حيث تتوضع على السفوح المنحدرة لكل من جبل موارد (165م) في الجهة الشرقية ، وجبل بويعلا (160م) في الجهة الغربية التي يقل انحدارها كلما إتجهنا جنوبا نحو سهل الزرامنة ، أما في الجهة الشمالية فهي تطل على البحر بواسطة الميناء ، ويبلغ متوسط إرتفاع المدينة 42م فوق سطح البحر، وقد

[5] - تطور الساحل الجزائري وانعكاسات التهيئة – حالة ساحل سكيكدة - ، مذكرة ماجستير معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة قسنطينة 2006، ص 92.

فوضت طبيعة الموضع الوعرة وبشكل خاص في الشمال نموذجا عمرانيا متسلقا وشوارعا كثيرة الإلتواء محدودة الإتساع ، كما أثرت على النقل والمواصلات وتوزيع مختلف الخدمات والشبكات التقنية.
وعلى العكس من ذلك في الجنوب نجد نهاية عقدة المواصلات مهمة ، حيث تلتقي الطرق الوطنية ، بالإضافة إلى خط السكة الحديدية .44 -43-03

ومن هنا يمكن القول بأن موضع مدينة سكيكدة فريد من نوعه ، حيث يوفر الحصانة الطبيعية من جهة ويقف كعائق عنيد في وجه العمران من جهة أخرى .


الخريطة رقم (03) : موضع مدينة سكيكدة
ش
البحر المتوسط
بوزعرورة
الزفزاف
المنطقة الصناعية
الواد الكبير
الطريق الرئيسي
سكة حديدية
حدود المدينة
تجمعات ثانوية
جبال
المنطقة الصناعية
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008.

4- التضاريس :

4-1 - الجبال [6]:

ففي الجهة الشرقية نجد سلسلة جبال فلفلة و تتجه من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي تصل اعلى قمة بها 583م ، بالاضافة الى الجبال العالية ذات اتجاه شمال شرقي الى جنوب غربي وتصل اعلى قمة بها الى 660م ، اما الجهة الغربية تتكون من جبال نذكلر منها :

جبل موارد : يمتاز بقيمة شبه دائرية ، يبلغ إرتفاعه 164م ينتهي من الناحية الشمالية بمنحدر صخري شبه عمودي، والجزء الباقي منه يشكل سفوحا محددة ذات إنحدارات معتبرة تصل إلى 15 %. مجموعة جبال بني مالك ، بوعباز ، بولقرود: وهي متصلة ببعضها تقريبا يتراوح إرتفاعها حوالي 160م (بوعباز)، و 238م (بولقرود) ويفوق انحدارها 25%.

- كدية الزفزاف : ويتراوح ارتفاعها بين 100 م و 150 م بإنحدارات تتعدى 25% كما تتميز بإنزلاقات على جميع سفوحها المغطاة بترسبات حديثة .

4-2- السهول والاودية [7] :

تحتل هذه الوحدات المورفولوجية الجهة الشرقية للمدينة تتمثل في سهل واد الصفصاف وسهل واد الزرامنة و واد القصب اما الاودية المتواجدة في مدينة سكيكدة هي : وادي الزرامنة و وادي الصفصاف بحيث ان واد الزرامنة عبارة عن ممر طبيعي يلتقي مع واد الصفصاف في شرق المدينة يحيط به حيز جبلي وهو متكون من مصاطب ذات ترسبات لا يتعذى ارتفاعها 20م ، هذه المصاطب لها مردود فلاحي عالي وهو عبارة عن اراضي ذات خصوبة كبيرة اما واد الصفصاف فتصب به ملوثات سائلة تاتي من المنطقة الصناعية .

4-3- الانحدارات [8]:

[6]- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية سكيكدة ، مركز الدراسات للانجاز في التعمير- URBACO، 2014،ص19.

[7] - نفس المرجع السابق ، ص20.

يعتبر الانحدار من اهم العناصر الطبيعية التي تقف حاجزا امام التوسع العمراني كما نستطيع ملاحظة تاثيره البالغ على البنية الحضرية بصفة عامة .

ومدينة سكيكدة تمتاز بتعقيد التضاريس مما يبين لنا شدة الانحدار بها وان معظم مساحاتها عبارة عن منحدرات .

الجدول رقم (02) : الانحدارات في سكيكدة .

الانحدار	المساحة (الهكتار)	المكان	النسبة %
%5-0	496.80	مرتفع الزرامنة	%36.7
%8 – 5	57.26	كدية الزفزاف	%04.2
%15 – 8	107.45	جبل بويعلى ـ مسيوان	%07.89
%25 – 15	211.1	موادر ـ بني مالك ـ بويعلى	%13.25

:

المصدر: URBACO : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de groupement d'urbanisme des commune : Skikda , felfla 1999

من خلال الجدول نلاحظ ان مدينة سكيكدة بها اربع مناطق منحدرة تختلف في شدة الانحدار ، حيث في كل من (موادر ، بني مالك ، بويعلى) شدة الانحدار بها قوية مابين 15– 25 % بالمقارنة مع باقي المناطق ، وهيا ثانيا من حيث المساحة ، في حين اضعف شدة للانحدار تظهر في مرتفع الزرامنة 0–5 % بنسبة 36.7 % وهيا ملرتفعة مع باقي المناطق .

[8] - نفس الرمجع السابق ، ص21.

5- الخصائص الجيولوجية والجيوتقنية [9]:

تختلف التكوينات الجيولوجية في هذه المنطقة بين قمم الجبال ولسفوحها والأراضي المنبسطة ، حيث نجد في القمم تكوينات من الشيس والفلسبات اللذان يرجع تكوينهما إلى الزمن الثاني ويظهر أن

بصورة جلية في أماكن شق الطرقات ومناطق الانزلاقات وتحت تأثير التعرية المائية والريحية تتفتت

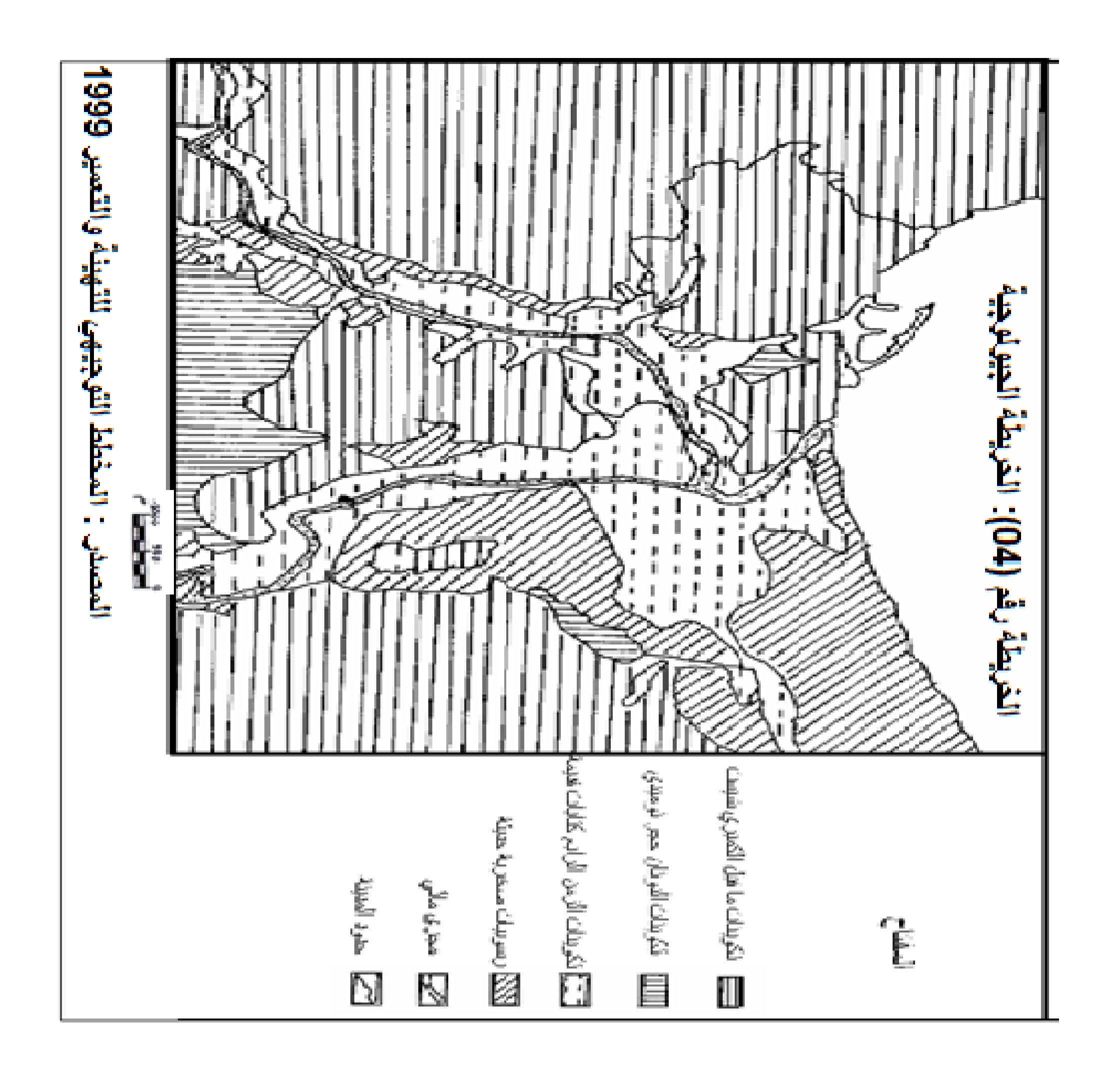
هذه الصخور وتمتزج بالطين والطمي وتشكل رواسب تكون غطاء البادروك ، وصخور الشيست تستطيع تحمل من 2 إلى 4 بار ، وهذه القمم تعتبر ملائمة للتعمير من ناحية الصلابة لولا صعوبة إيصال الشبكات وإرتفاع تكلفتها ، أما السفوح فهي تتكون من الرواسب الناتجة عن تحول الشيست وهي متوسطة التماسك ، كما أنها تعتبر حساسة للماء حيث يؤدي تشبعها بالماء إلى حركات كتلية وهذه السفوح عموما تعتبر متوسطة الملائمة.

6- الشبكة الهيدروغرافية [10]:

تتكون الشبكة الهيدروغرافية لتراب مدينة سكيكدة من مجاري مائية كثيرة اهمها وادي الصفصاف الذي يقسم تراب البلدية الى قسمين ويتغذى هذا الوادي من حوض كبير يتكون من مجاري مائية كبيرة من ابرزها واد العوشة ، قصابة الزرامنة ...وهم بدورهم يتغذون من مجموعة من الشعاب بالاضافة الى وادي شادي و وادي بني مالك بغرب المدينة ، وكل هذه الاودية والشعاب تصب في البحر ، وتتميز هذه المجاري بكونها موسمية الجريان .

[9]- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008.

[10] - مديرية الري سكيكدة 2006.



7- المناخ [11]:

يسود مدينة سكيكدة مناخ البحر المتوسط المتميز بشتاء رطب وصيف حار وجاف ، وفيما يلي سنتعرض لاهم عناصر المناخ :

7-1/ الحرارة :

يسود مدينة سكيكدة مناخ معتدل ، بفعل التيارات البحرية التي تعمل على التقليل من المدى الحراري اليومي والفصلي ، حيث تتميز بشتاء معتدل بمتوسط درجة حرارة 14م ، وبادنى درجة حرارة 7.9م ، كما تتميز بصيف حار نسبيا ، بمتوسط درجة حرارة 23م ، وباقصى درجة حرارة خلال شهر جويلية .

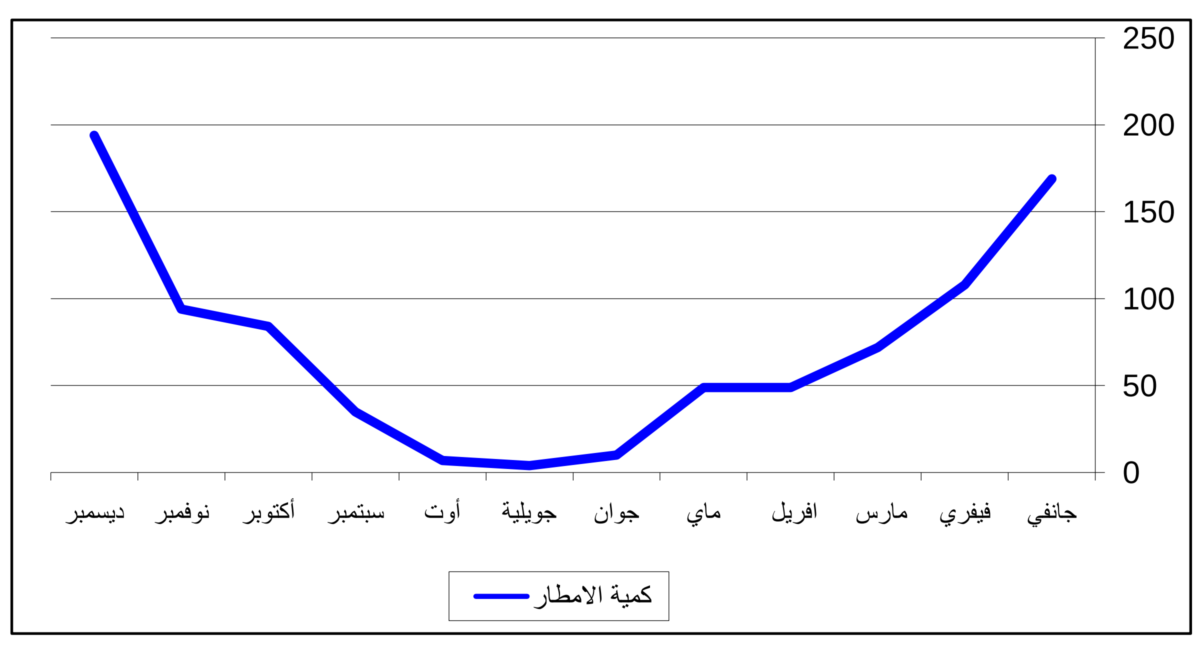
[11] - محطة الارصاد الجوية سكيكدة 2014.

7-2- التساقط:

تسجل مدينة سكيكدة كمية معتبرة من الأمطار تقدر بـ 830 ملم سنويا، ومن خلال تحليلنا للمعطيات المدونة في المنحنى رقم (04) يتضح لنا أن كمية الأمطار المتساقطة غير متكافئة خلال السنة، حيث يسجل متوسط التساقط في الشتاء 134ملم موزعة على 50 يوم، أما في فصل الصيف يقدر معدل التساقط بـ 21ملم موزعة على 10 أيام.



منحنى رقم (01): التوزيع الشهري للتساقط في مدينة سكيكدة.



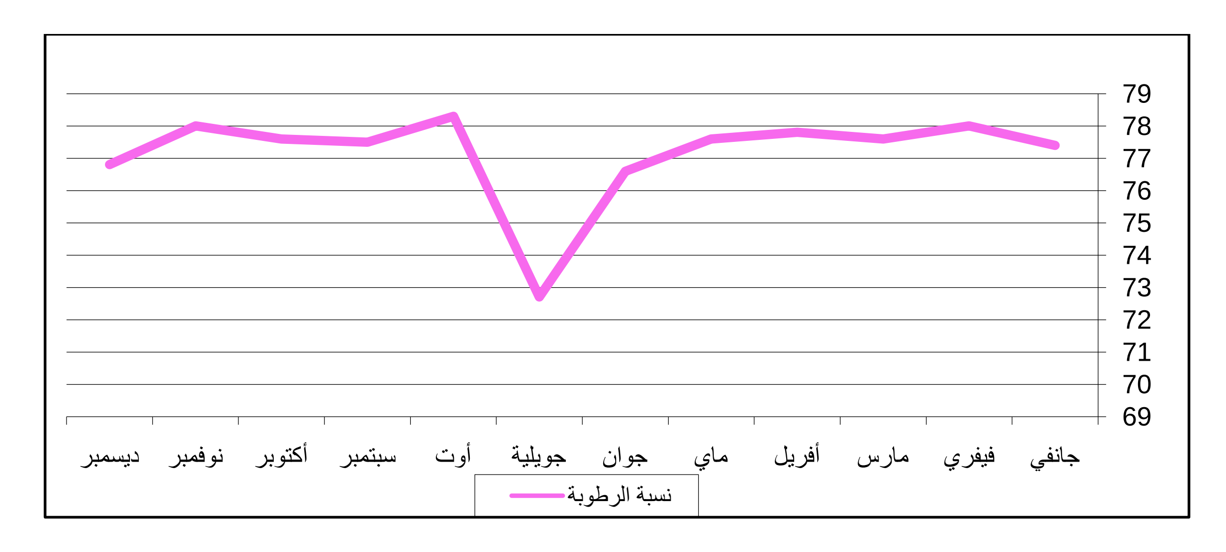
المصدر : محطة ميناء سكيكدة 2008.

من خلال ملاحظتنا للمنحنى نستخلص أن هناك فرقا كبيرا في تساقط الأمطار خلال السنة حيث يبلغ التساقط أعلى قيمة وهي 200 ملم خلال شهر ديسمبر بينما أقل قيمة للتساقط سجلها شهر جويلية بكمية قدرت بـ 4ملم.

7-3- الرطوبة :

تصل نسبة الرطوبة الى 80 %حيث نجد ان المدينة تتعرض الى ظاهرة الضباب خلال 70يوم في السنة في الفترة (اكتوبر – مارس).

منحنى رقم (02): النسبة المؤية للرطوبة في مدينة سكيكدة.



المصدر : محطة ميناء سكيكدة 2008.

انطلاقا من تحليل معطيات المنحنى نجد أن نسبة الرطوبة مرتفعة خلال أغلب فصول السنة ما عدى فصل الصيف الذي تشهد فيه الرطوبة انخفاضا محسوسا مقارنة بالفصول الأخرى، حيث بلغت نسبة الرطوبة في شهر جويلية 72.5% بينما وصلت في شهر نوفمبر إلى78%.

7-4- **الرياح** :

تعتبر دراسة حركة الرياح شيء ضروري لتوضع البنايات التي تؤثر بدورها على شبكة الطرق ، حيث تؤثر حركة الرياح على شبكة الطرقات وذلك بجلبها للغبار والتراب مما يؤدي الى اتساخ الطرقات ، حيث نجد الرياح السائدة في المنطقة نوعان : رياح شمالية شرقية ورياح شمالية غربية وهي غالبا ما تكون باردة جالبة للامطار في فصل الشتاء وحارة في فصل الصيف .

كذلك يجب معرفة مدى تاثيرها على المنطقة من جهة اخرى خاصة اذا كانت محملة بالغازات السامة والملوثة للجو ، اذ ان المنطقة الصناعية البتروكيميائية تقع شمال مدينة سكيكدة ، فالرياح الشمالية والشمالية الشرقية اثناء هبوبها تكون محملة بالغازات السامة الناتجة عن المنطقة الصناعية وتنقلها الى المدينة ، وهذا مايؤثر على صحة السكان ويؤدي الى ظهور امراض مختلفة (كالحساسية ، الربو ...) .

II. الدراسة الاجتماعية –الاقتصادية لمدينة سكيكدة :

1- الدراسة السكانية لمدينة سكيكدة :

بعد التطرق الى الدراسة الطبيعية لمدينة سكيكدة ندرس الان الجانب السكاني فهو ذا اهمية كبيرة في الجانب التخطيطي والتهيئة .

أ – تطور حجم سكان مدينة سكيكدة [12]:

شهدت مدينة سكيكدة تطورا في عدد سكانها كغيرها من مدن الجزائر في الفترة (1840-2008م) ، بحيث تضاعف عدد السكان ، وقد مر التطور السكاني للمدينة بعدة مراحل والتي تتمثل :

1- المرحلة الاولى بين 1840- 1960 (قبل الاستقلال) :

تميزت هذه المرحلة بارتفاع ضعيف في عدد سكان المدينة ، حيث قدر عددهم في سنة 1840 ب3411 نسمة ، وفي بداية الفترة الاستعمارية تزايد عدد سكان المدينة عموما وهذا راجع الى حركة الاستيطان التي شهدتها وضواحيها بعد عملية الطرد الجماعي للسكان الجزائريين الى ضواحي المدينة ، حيث انخفض معدل النمو من 8.1 % سنة 1861 الى 03 % سنة 1911م.

2- المرحلة الثانية بين 1960- 1977 :

تزامنت هذه المرحلة مع الاستقلال حيث غادر المدينة مايقارب من 5000 معمر ، تاركين مساكنهم الى الجزائريين القادمين من الارياف ، حيث قدر عدد سكان المدينة سنة 1966 ب 61375 نسمة .

وعقب فترة الاستقلال تواصل نمو السكان بمعدل 3.68 % سنة 1977م ، وبعد التحول الاقتصادي والاداري للمدينة حيث تم ترقيتها اداريا الى مركز الولاية سنة 1974م ، بالاضافة الى الهجرة السكانية الوافدة الى المدينة بعدد يقدر 12800 نسمة سنة 1969م ، كما ان تحسين مستوى المعيشة والرعاية الصحية ساهمت في الزيادة الطبيعية لسكان المدينة .

---

[12]- الديوان الوطني للاحصائيات ملحق مدينة سكيكدة.

3- المرحلة الثالثة بين 1977 -1990 :

تواصلت الهجرة نحوى المدينة خاصة بعد توفر الشغل بالمدينة (المنطقة الصناعية + الميناء) ، حيث قدر عدد سكان المدينة ب 91395 نسمة سنة 1977 و وصل الى 118949 نسمة في سنة 1987 بزيادة تقدر 2.67 % مابين تعدادي (1977- 1987) ، كما عرفت هذه المرحلة تحويل عدد كبير من سكان الاكواخ القصديرية المتواجدة في الضواحي الى المدينة الجديدة البلاطان سنة 1984 .

4- المرحلة الرابعة بين 1990 -2008 :

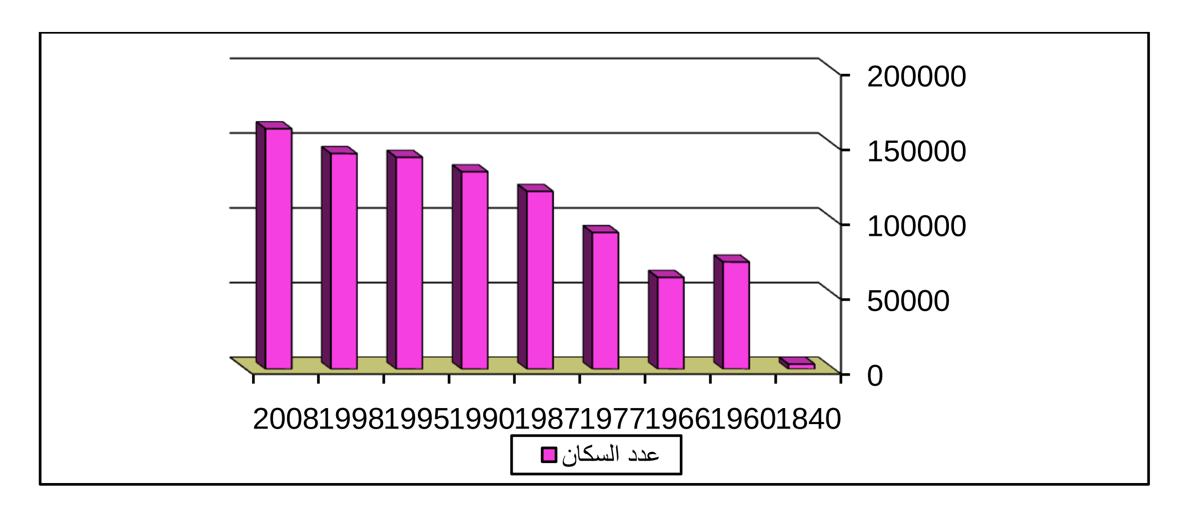
بلغ عدد سكان المدينة 144208 نسمة وهذا سنة 1998 اي بمعدل نمو 1.76 % ، ونلاحظ من خلاله انخفاض في معدل النمو مقارنة بالتعداد السكاني لسنة 1987 الذي بلغ 2.76 % ، وهذا راجع الى الظروف الامنية التي شهدتها البلاد والتدهور في مستوى المعيشة ، وقد بلغ عدد السكان سنة 2008 ب 177488 نسمة حيث شهد ارتفاعا محسوسا بعد 2002م .

5- المرحلة الخامسة بعد 2008 :

تزامنت هته الفترة مع عودة الامن و الاستقرار في المنطقة ، كذلك تحسن في الظروف المعيشية وبالتالي ارتفاع عدد سكان المدينة حيث بلغ 243212 نسمة سنة 2013.



المنحنى رقم (03): التطور الديمغرافي في مدينة سكيكدة للفترة 2008/1840



المصدر : من انجاز الطالب بالاعتماد على المخطط التوجيهي 2008 .

من خلال ملاحظتنا دراسة نمو السكان بمدينة سكيكدة يتضح لنا أن هذا النمو لم يكن منتظما و ذلك لعدة اعتبارات منها التحولات الاقتصادية و السياسية و الظروف التاريخية التي شهدتها المدينة، حيث شهدت في بداية الفترة الاستعمارية تزايد عدد السكان بسبب زيادة الاستيطان و بعد اندلاع الثورة سجل ارتفاع ملحوظ في عدد سكان المدينة نتيجة تهجير و حشد سكان المناطق الجبلية في أطراف المدينة لعزل و تسهيل المراقبة.

بعد الاستقلال مباشرة شهدت المدينة نزوحا ريفيا كبيرا حيث قدر عدد سكان المدينة سنة 1966م بـ 61375 نسمة،و خلال عقد من الزمن بعد ذلك وصل هذا العدد إلى 91395 نسمة عام 1977م و يعود ذلك لعدة أسباب نذكر منها:

- الهجرة السكانية التي عرفتها المدينة حيث استقبلت حوالي 12800 نسمة نتيجة انطلاق الأشغال في المنطقة الصناعية سنة 1969م.

- تحسن المستوى الصحي و المعيشي.

- ترقية مركز المدينة إلى مقر ولاية سنة 1974م.

بين عامي 1977 و 1987 استمرت الهجرة نحو المدينة حيث استقبلت 5868 وافد حتى أصبحت المدينة تضم أكبر نسبة من مجموع سكان الولاية مما أدى إلى تشبع هياكل الاستقبال و الحظيرة السكنية و قد بلغ عدد السكان 118949 نسمة أي بمعدل نمو انخفض من 3.7 % عام 1977إلى 2.9 %عام 1987.

و قد بلغ عدد سكان المدينة 144208 نسمة بزيادة سنوية بلغت 2226 نسمة في العقد الأخير من القرن الماضي التي عرفت اضطرابات في حركة السكان و هذا راجع إلى المشاكل الأمنية التي عاشتها البلاد عامة والولاية خاصة.

إستمرت المدينة في استقبال المهاجرين و يعود ذلك خصوصا للبحث عن فرص العمل المتوفرة في المدن حيث قدر عدد سكان المدينة ب 163618 نسمة سنة 2008م أي بمعدل نمو قدر بـ 0.40 % و بزيادة سكانية قدرت بـ 1669 نسمة.

ب- التركيب السكاني :

يعتبر التركيب السكاني العمري والنوعي من اهم العوامل المؤثرة في المعالم الديموغرافية نظرا لعلاقتها المباشرة بتوزيع السكان ونموهم حسب فئات السن والنوع وتاثيرها الواضح على الزيادة الطبيعية واتجاه الخصوبة من ناحية والهجرة من ناحية ثانية والتي ترتبط كلها بالقوة الانتاجية للسكان ومقدار فعاليتهم الاقتصادية في المنطقة [13].

كما يمكننا تحديد ملامحه الديموغرافية وهذا بتقسيمه الى فئات عمرية ونوعية تكون اساسا متينا يعتمد عليه في التخطيط الحضري .

* التركيب العمري :يمكن تقسيم السكان الى ثلاث فئات عمرية كبرى [14]:

-الفئة الاولى 00- 18 سنة : تمثل فئة صغار السن وقد بلغ عدد الذكور فيها ب 23894 نسمة اما النساء فقد قدر عددهم ب 22119 بمجموع 46013 نسمة ، تمثل هذه الفئة نسبة 27.50 % من اجمالي سكان المدينة ويعود هذا الارتفاع الى تحسن الظروف المعيشية والصحية داخل التجمع الرئيسي لمدينة سكيكدة .

– الفئة الثانية 19 –59 سنة : تشمل الاشخاص الدين هم في سن العمل والسكان العاملون ويبلغ عددهم 104323 نسمة وحددت نسبتهم 62.34 % من اجمالي السكان ، وقدر عدد الذكور 53234 نسمة اي بنسبة 31.81 % اما الاناث فكان عددهم 51089 نسمة اي بنسبة 30.53 % وهي شبه متساوية مع الذكور .

– الفئة الثالثة + 60 سنة : تشمل الشيوخ والعجزة والمتقاعدين ويبلغ عددهم الاجمالي 17015 نسمة اي نسبة 10.16 % من اجمالي السكان ونلاحظ ان فئة النساء تشكل العدد الاكبر من هذه الفئة بنسبة 6.25 % وهذا يدل على ان امد الحياة لديهم قد زاد ، وفيما يخص الرجال فيعود ذلك الى عدة عوامل منها عمل الرجال ومايتعرضون له من حوادث وامراض متعلقة بالطابع المهني وكذلك عامل الهجرة وخروج الرجال نحو الخارج وتوطنهم هناك مثل فرنسا .

[13] - بشير مقيبس ، مدينة وهران ، دراسة في جغرافية العمران 1983 ، ص117.
[14]- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008.

2- الدراسة الاقتصادية :

إن معرفة التركيبة الاقتصادية مهم وذلك لمعرفة نسبة القوة العاملة إلى البطالين، وكذلك نسب الاستقطاب لكل قطاع اقتصادي .

2-1- توزيع العمالة حسب القطاع:

معرفة توزيع العمالة على القطاعات الاقتصادية يسمح لنا بالتعرف على درجة استقطاب كل قطاع لليد العاملة

الجدول رقم (03): تطور توزيع العمالة على القطاعات الاقتصادية

السنوات	1966		1987		1999		2008	
القطاع	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الاول	23240	65.70	986	03.86	1644	03.40	484	02.62
الثاني	340	01	9950	35.1	11268	23.31	7952	43.02
الثالث	13779	33.3	15565	61.04	35389	73.26	10049	54.36
المجموع	35369	100	25501	100	48301	100	18485	100

المصدر :المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

- القطاع الأول (الفلاحة والصيد البحري):

يشكل القطاع المتضرر من سياسة التصنيع التي انتهجت في مدينة سكيكدة حيث انخفض من 65.70% سنة 1966م إلى 2.62% سنة 2008م وهذا راجع إلى توطن المنطقة الصناعية التي استهلكت ما يقارب 2000 هكتار من الأراضي الزراعية واستقطابها للعمالة التي كانت تشتغل في القطاع الأول.

- القطاع الثاني (الصناعة والأشغال العمومية):

عرف هذا القطاع انتعاشا في مناصب الشغل حيث ارتفع من 340 منصب شغل سنة 1966م إلى 7952 منصب شغل سنة 2008م، وهذا راجع إلى عدة أسباب أهمها:

- التحول الوظيفي للمدينة بعد توطين المنطقة الصناعية.

- التحول الإداري بعد ترقية المدينة إلى مقر ولاية.

- القطاع الثالث (التجارة والإدارة):

سجل هذا القطاع أكبر زيادة حيث بلغ عدد المشتغلين به سنة 1966م ما يقارب 13779عامل من إجمالي عدد المشتغلين، ليصل سنة 2008م إلى 10049عامل، وهي بذلك تمثل المرتبة الأولى من حيث عدد العمال وهذا يعكس التوجه والدور الذي يؤديه القطاع الثالث من توفير مناصب الشغل.

من خلال المعطيات المتوفرة يتبين لنا أن القطاع المسيطر في الوقت الحاضر هو القطاع الثالث (التجارة والإدارة) وذلك بنسبة تقدر بـ 54.36% من إجمالي اليد العاملة في المدينة، وهذا راجع لمكانة المدينة كمركز للولاية والبلدية.

ثالثا- الدراسة العمرانية [15]:

1-مراحل التطور العمراني لمدينة سكيكدة :

أ- المرحلة الاولى (1839-1870) :

تم التخطيط في هذه المرحلة الى الفصل بين مواقع المدينة العسكرية ، حيث كان الجزء الغربي للمدينة خاص بسكن المدنيين اما الجزء الشرقي فكان خاص بالسكن والمنشات العسكرية ، كما ان النسيج العمراني امتد وشغل مساحات كبيرة داخل الجدران المحيطة بالمدينة عام 1843م .

ب- المرحلة الثانية (1870- 1918) :

اتسمت هذه المرحلة باستمرارية التوسع العمراني وهي تعد اهم مرحلة لانها شهدت توسع الميناء الى 42 هكتار ، بالاضافة الى شق نفق تحت جبل موادر وذلك لمد خط السكة الحديدية ، الذي ينطلق من الجنوب عند المقبرة المسيحية والتي بذاتها انشأت في هذه المرحلة لينتهي عند الميناء بمسافة 1 كلم .

اما بالنسبة للسكن فقد امتد ليصل الى جبل الزرامنة ، واستمر حتى القسم الغربي من المدينة بحي

الايطاليين ، وتميزت الخطة هذه المرحلة بانعطاف الشوارع وذلك تماشيا مع الانحدارات ، حيث شغل السكن مواضع صعبة امام التزايد على الارض ، وظهر على اثرها حي بوعباز وحي بني مالك بسيادة النمط الفردي الاوروبي .

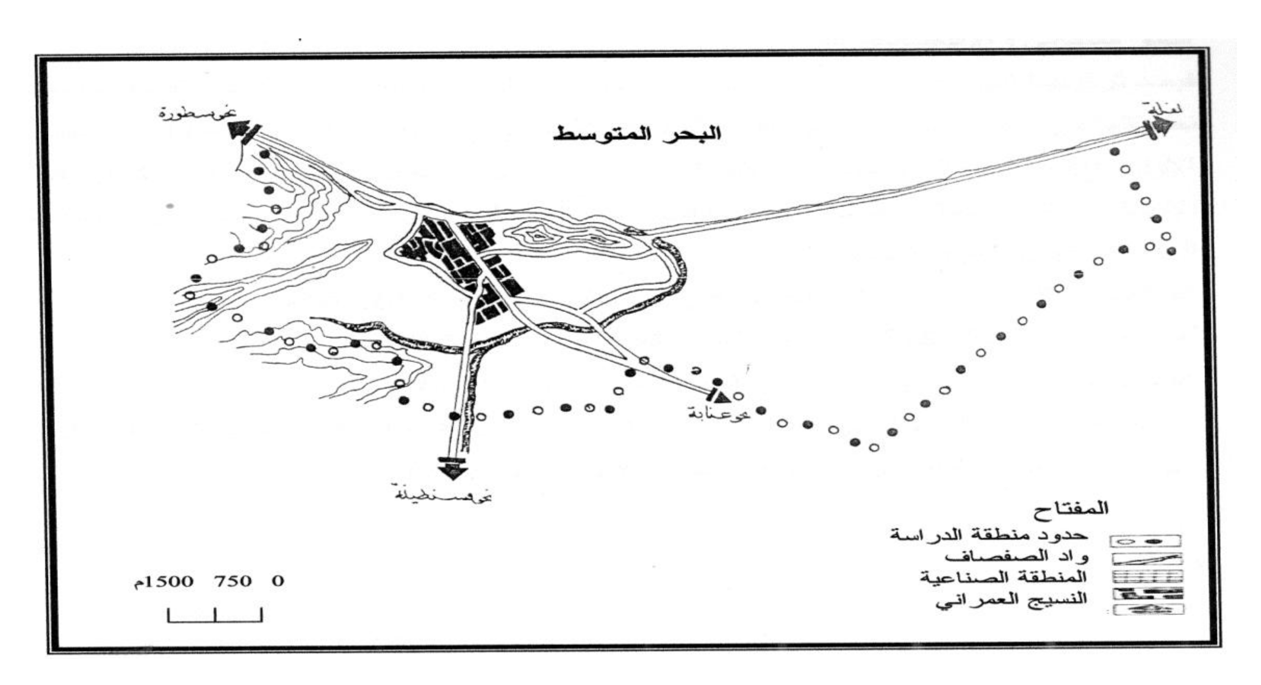
[15] - مراجعة المخطط الرئيسي للتهيئة والتعمير لبلدية سكيكدة URBACO،2014 .

ت- المرحلة الثالثة (1918- 1960) :

في هذه المرحلة انشات احياء سكنية جديدة ، في بني مالك والملعب الرياضي جنوبا كما انشئ مطار وذلك لاغراض عسكرية في الجنوب ، والذي حول فيما بعد الى مصلحة الارصاد الجوية .

كما ان لمشروع قسنطينة دور في توسع المدينة ، حيث نص على تخصيص جزء من الاراضي الزراعية لانشاء مباني جديدة لسد العجز المسجل في السكن ، وفي سنة 1959م انشا بالتعاون مع بلدية سكيكدة والتعاونية السكنية الجزائرية ، حي مكون من 1200 مسكن نحو الجنوب وحي الناموس وحي الزيتون و حي الامل .

الخريطة رقم (05) : مدينة سكيكدة قبل الاستقلال (1839- 1962).



المصدر : ارشيف الولاية.

***مرحلة مابعد الاستقلال :**

أ – المرحلة الاولى (1962- 1974) :

كانت الاجراءات الاولى في هذه الفترة عشوائية واكتفت السلطات بتسيير ماتلركه المعمرون ، حيث تم في اطار تسيير المجال المبني سن قانون في 1962/12/31 ، يقضي بتمديد مفعول النصوص التشريعية

العمرانية الموروثة عن الاستعمار ، وكذلك تنظيم الاملاك الشاغرة وسجل في هذه المرحلة بعد رحيل اغلبية المستوطنين الاوروبيين نزوحا كبيرا لسكان الريف والمناطق المجاورة .

وقد زاد ذلك من تفاقم ظاهرة الاحياء العشوائية والبناء القصديري ، فظهر عدد كبير من الاكواخ في منطقة بوعباز وصالح بوالكروة وظهرت مجموعة من الاكواخ بجانب المقبرة الاسلامية وحي عمار شطايبي ، حيث لم تخص المدينة باي برنامج سكني حتى صدور المخطط الرباعي الاول (1970- 1973)، وبعض البرامج المكملة لاحياء الزيتون ، الامل ، الاخوة ساكر.

ب- المرحلة الثانية (1974- 1985) :

وتعد هذه المرحلة الاهم في تاريخ المدينة حيث تم ترقيتها الى مصاف الولايات سنة 1974، وفي نفس السنة استفادت من منطقة صناعية ذات اهمية دولية جاءت ضمن المخطط الرباعي الثاني (1974- 1977) ، كما تم وضع اول مخطط عمراني لتنظيم المجال العمراني للمدينة ضمن المخطط التوجيهي للعمران وهذا لتنظيم البرامج السكنية والتجهيزات التي جاءت في اطار المخطط الخماسي الاول (1980-

1984) ن حيث برمج في هذا الاطار 9558 مسكن مع مايتطلبه من تجهيزات والتي وزعت في شكل مناطق سكنية حضرية جديدة ، ونذكر فيما يلي اهم هذه المناطق :

- المنطقة السكنية الحضرية الجديدة بني مالك ، بويعلى في الجهة الغربية بمساحة 106.5 هكتار .
- المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الاجر في الجهة الجنوبية الغربية بمساحة 37.5 هكتار .
- المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الزرامنة في الجنوب مساحتها 135 هكتار .

كما شرع في هذه المرحلة في عملية تحديد منطقة ممرات 20 اوث 1955 وازالة المستودعات والمخازن القديمة ، كما انطلقت في نفس المرحلة الاشغال بالمدينة الجديدة واد ريغة بتقدير انها تستوعب في مرحلة اولية 2120 اسرة من سكان المدينة وضواحيها .

ت- المرحلة الثالثة (1985- 1992) :

تزامنت هذه المرحلة مع تازم الوضع الاقتصادي بسبب انخفاض اسعار النفط ومانتج من تراجع دعم الدولة للمشاريع التنموية عامة ومن قطاع التعمير والبناء والسكن ، وامام زيادة الطلب على السكن ونفاذ الاراضي الملائمة للتعمير حيث بلغت نسبة التعمير بالمدينة 57.88 % .

كما انه في هذه المرحلة ولاول مرة منذ الفترة الاستعمارية اصبح للجزائريين الحق في امتلاك قطعة ارض وتخصيصها لاقامة مسكن فردي عليها .

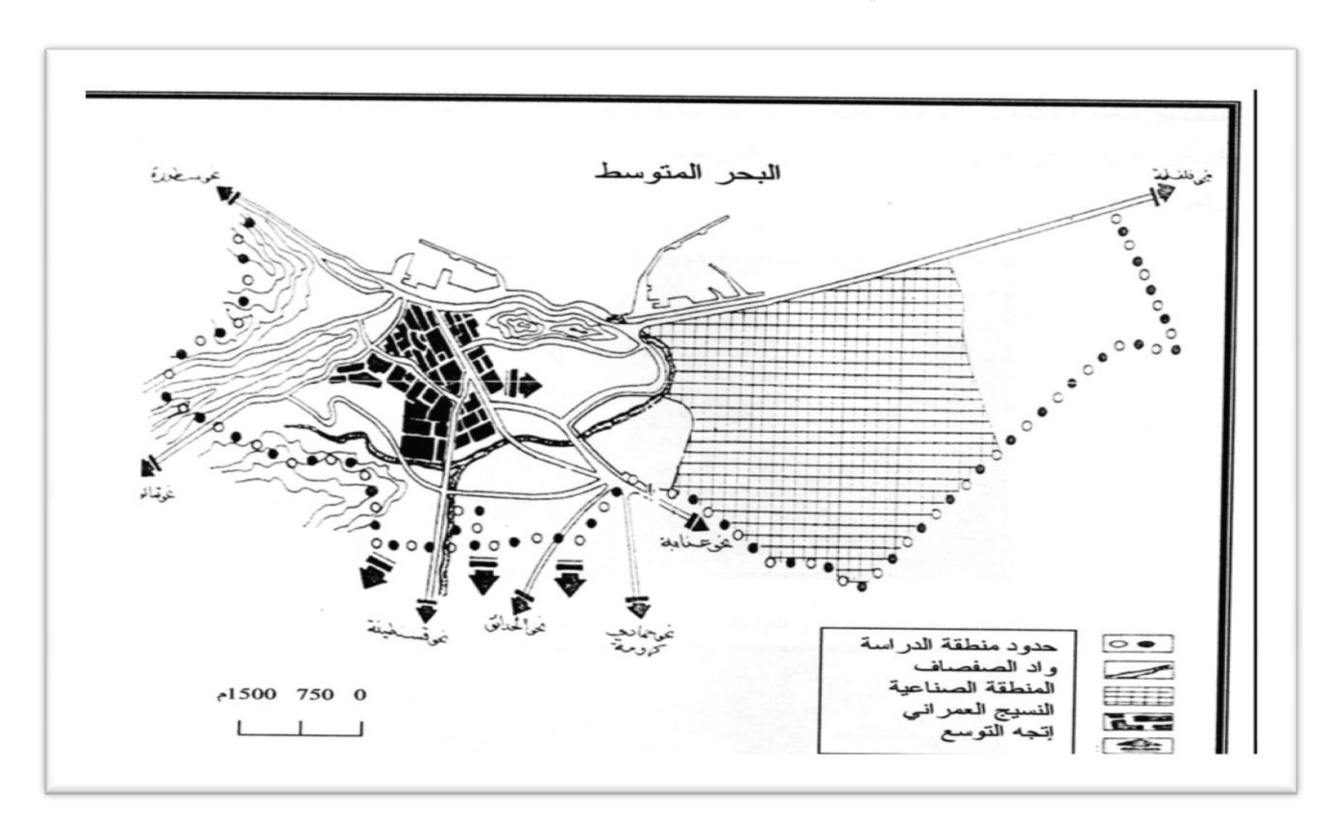
جاءت سياسة المفارز لتنافس السكن الاجتماعي وتشجع الافراد على الاستثمار والمشاركة في التعمير وفيما يلي نذكر اهم المفارز التي برمجت في هذه المرحلة :

- الاجر الغربية 481 قطعة .
- بولقرود 546 قطعة .
- سيدي احمد 56 قطعة .
- مناطق متشتتة وتظم 102 قطعة .

كما تم في هذه المرحلة كذلك توزيع 693 قطعة في اطار البناء الذاتي على سكان الاكواخ القصديرية كما استفادت المدينة ايضا من البرنامج لانشاء منطقتين سكنيتين حضريتين بسعة 3937 مسكن هما :

- منطقة صالح بولكروة على مساحة 121 هكتار .
- منطقة بوعباز على مساحة 170.30 هكتار .

الخريطة رقم (06): مدينة سكيكدة في المرحلة (1974م – 1985م) .



المصدر : ارشيف الولاية .

ث- المرحلة الرابعة (1992- 2000) :

اهم اجراء سجل في هذه المرحلة هو اصذار قانون 29-90 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990م المتعلق بالتهيئة والتعمير لكن امام الاحداث التي سجلت في هذه المرحلة لم يعرف مجال التعمير تغييرا ملموسا ، وانما انتقل من مرحلة التردد الى مرحلة الحلول المؤقتة ، واخد التعمير المزعوم ياخد اشكال بسيطة ومعهودة ورفع شعار عمر بسرعة في اي مكان وباي طريقة ، هذا ما اعطى ما يسمى بالسكن التطوري الذي احتل مساحات كبيرة بكثافة ضعيفة .

ج- المرحلة الخامسة (2000- 2014) :

لم تشهد هذه المرحلة توسعا كبيرا بل كان نموها عبارة عن مشاريع صغيرة تساهمية في القسم الجنوبي من المدينة حي مرج الذيب وحي 20 اوث 1955 وكذلك برمجت عدة مشاريع مازال البعض منها في طور الانجاز في المناطق التالية :

- حي بوعباز .
- حي صالح بوالكروة .

جدول رقم (04): المناطق الحضرية الجديدة

المنطقة	المساحة في المخططات	المساحة في الواقع
بني مالك	**106.5 هكتار**	**106.5هكتار**
منطقة الآجر	**37.5 هكتار**	**89.84 هكتار**
الزرامنة	**135هكتار**	**145 هكتار**
الممرات	**60 هكتار**	**60 هكتار**
المجموع	**339 هكتار**	**401.34 هكتار**

المصدر:مكتب الدراسات و الانجاز العمراني URBAN سكيكدة 2001.

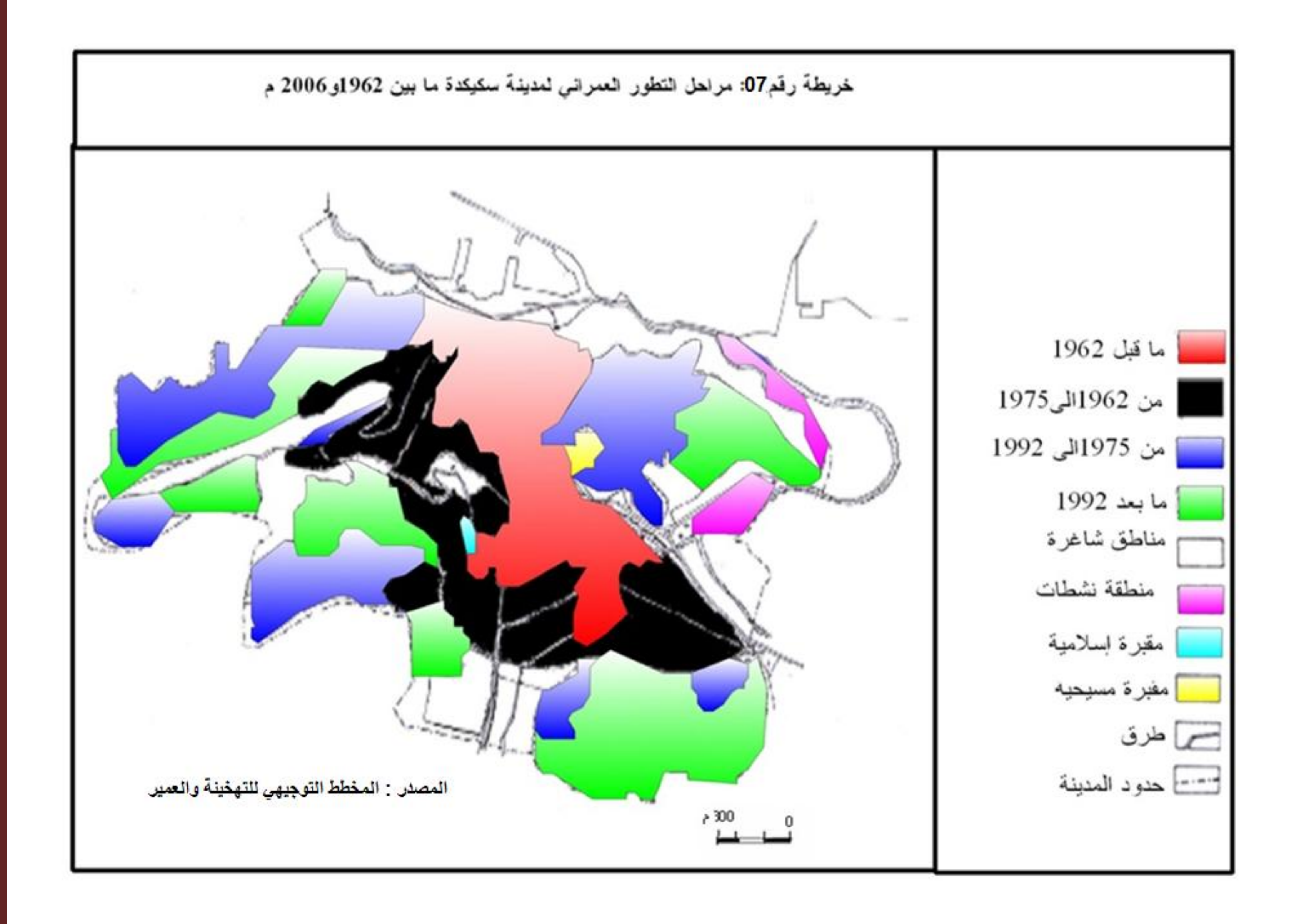
من خلال الجدول نلاحظ : انه لا يوجد توافق بين ماخطط وما انجز ، حيث ان المساحة المستهلكة على ارض الواقع اكبر بما هي عليه في المخططات بزيادة قدرها 62.34 هكتار .

الجدول رقم (05): معدلات النمو المجالي بالمدينة .

السنوات	المساحة (هكتار)	عدد السكان نسمة	معدل النمو الإجمالي %	الزيادة الحقيقية (هكتار)
1962	162,30	55727	-	-
75 – 62	230,00	84543	2,71	67,70
85 – 75	687,56	112860	11,75	457,56
92 – 85	1085,52	135633	6,74	397,96
2008 – 92	1697,80	144208	7,74	612,28

المصدر: مديرية التعمير والبناء2008

خريطة رقم07: مراحل التطور العمراني لمدينة سكيكدة ما بين 1962و2006 م




الخريطة رقم (08) : سكيكدة حاليا
المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير
منطقة صناعية
0 450 900 1350م

2- الدراسة السكنية:

2-1- الحظيرة السكنية بمدينة سكيكدة :

يطغى الطابع الاوروبي المتناسق على مدينة سكيكدة وهذا راجع للاستعمار الفرنسي والذي انشا بناياته على انقاض مدينة روسيكادا الرومانية ، واول مخطط عمراني للمدينة كان سنة 1883 م ، حيث اعتمد فيه اسلوب المدن الرومانية التي تعتمد على المخطط الشطرنجي .

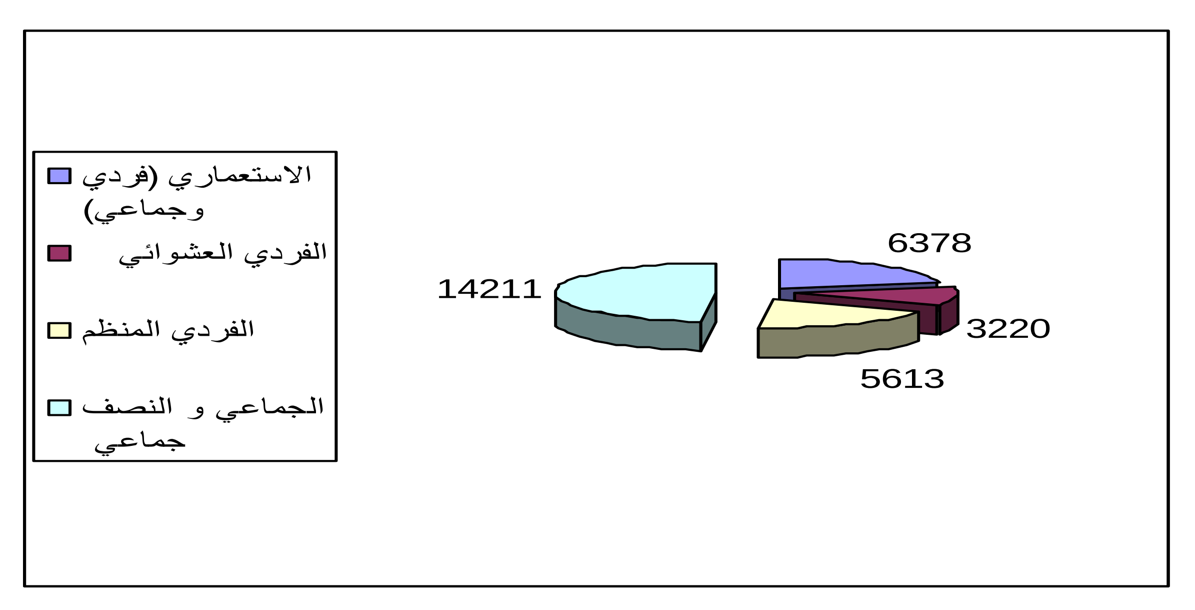
قبل الاستقلال تميزت هذه الفترة بظهور الاحياء العشوائية كحي بوعباز مثلا بالاضافة الى السكن الجماعي كحي لاسيا والاخوة ساكر .

تميزت الفترة مابعد الاستقلال ، نتيجة الهجرة والانفجار الديموغرافي ، بظهور التوسعات السكنية الجديدة (ZHUN) لحل ازمة السكن بالاضافة الى السكن الفوضوي في الجهة الجنوبية والجهة الشمالية الشرقية لحي بوعباز .

2-2- أنماط المساكن في المدينة:

تتوفر مدينة سكيكدة على عدة أنماط من المساكن ملخصة في الدائرة النسبية التالية:

الشكل رقم (03): أنماط المساكن في مدينة سكيكدة



المصدر: من انجاز الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البناء والتعمير سكيكدة 2008

من خلال الشكل نلاحظ أن السكن الجماعي يحتل النسبة الأكبر في المدينة وهذا ناتج عن الزيادة الكبيرة في عدد السكان بسبب الهجرة المتزايدة نحو المدينة، قصد البحث عن العمل خاصة بعد توطين المنطقة الصناعية ، كما نلاحظ وجود سكنات فوضوية بنسبة 10.94 % .

يتميز السكن الجماعي والنصف جماعي بأنه غير مكلف اقتصاديا واستهلاكه للمجال محدود، كما أنه يساهم في التقليل من أزمة السكن بشكل فعال ونجده متمركزا في شمال المدينة وعلى حواف الطريق الوطني رقم (03)، ويتمثل في الأحياء التالية: بشير بوقادوم، 20 أوت 1955، حي الإخوة بوحجة، الناموس.

أ- السكن الجماعي :

والمتمثل في العمارات المتعددة الطوابق ، تضم مجموعة من الشقق ذات مدخل مشترك ، يمثل هذا النمط 51.80% من مساكن مدينة سكيكدة ، ونخده متمركز في شمال المدينة وعلى حواف الطريق الوطني رقم 03 ، وتتمثل في الاحياء التالية : فوبور ، 20اوث 1954 ، الناموس ، كوبرا ، الزيتون ...الخ .


الصورة رقم (08) : السكن الجماعي بالمدينة



المصدر : التقاط الطالب 2016.

ب- **السكن الفردي :**

والمتمثل في الفيلات والبناء الذاتي سواء من نمط اسلامي ، اوروبي او نمط حديث المتمثل في التحصيصات او السكن التطوري ، وهي موزعة خاصة على اطراف النسيج الحضري .

الصورة رقم (09): السكن الفردي بمدينة سكيكدة



المصدر : التقاط الطالب 2016

ت- **السكن العشوائي :**

يتمثل في البيوت القصديرية اي الاكواخ وبيوت الصفيح وينتشر هذا النمط بخمس مناطق بمدينة سكيكدة : بوالكروة ، المنطقة الصناعية ، بحيرة الطيور ، بوعباز ، وحسين لوصيف .

مدينة سكيكدة كانت ولا تزال تعاني من هذا النمط من السكنات والتي تحتل اراضي ذات قيمة عقارية عالية بالاضافة الى المظهر السيء والغير الائق الذي تعطيه للمدينة .

ث- السكن الاستعماري :

يمثل نسبة 26.04 % من اجمالي مساكن المدينة وتتوزع على طول طريق المركز القديم واغلبها ذات طابع جماعي .

الصورة رقم (10): السكن الاستعماري بمدينة سكيكدة


المصدر: www.4algeria.com

3- المرافق والتجهيزات بمدينة سكيكدة [16]:

تتوفر مدينة سكيكدة على عدة تجهيزات ، تختلف فيما بينها من حيث الوظيفة و التوزيع .تحليل الوضعية الحالية للتجهيزات يسمح لنا بمعرفة مدى اكتفاء المدينة ، و نوعية الخدمات المقدمة للسكان ،و تحديد العجز و النقائص .

3-1- التجهيزات التعليمية:

3-1-1- التعليم:

رغم المجهودات المبذولة في قطاع التربية بالمدينة من بناء الهياكل القاعدية لهذا القطاع من مدارس و ثانويات،لاحتواء الأعداد المتزايدة للأطفال الذين هم في سن التمدرس،فإن هذا المجهود لا يزال بعيد عن طموحات من أجل تحقيق مستوى راقي أو للرد على الاحتياجات الحقيقية.

[16] - مديرية البناء والتعمير سكيكدة .

الجدول رقم (06):التجهيزات التعليمية

الطور التعليمي	عدد المؤسسات	عدد التلاميذ	عدد الأقسام	عدد التلاميذ في القسم
الإبتدائي	46	12261	361	34
المتوسط	18	9572	293	33
الثانوي	22	14070	381	37

2008مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية المصدر : من انجاز الطلبة بالاعتماد على

من خلال الجدول يتضح لنا أن هناك إكتظاظ نسبي في الأقسام ، إذ يبلغ معدل شغل القسم لكل الأطوار 35 تلميذ، و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى التوافد العشوائي للسكان إلى المدينة و التوطن في الأحياء القصديرية. أما بخصوص توزيع هذه التجهيزات فيمكن القول أنه حسن على العموم .

3-1-2- التكوين :

الجدول الموالي يبين عد المؤسسات التكوينية و قدرة إستيعابها.

الجدول رقم (07): مؤسسات التكوين

المؤسسة	العدد	قدرة الإستيعاب	عدد المتربصين
E.N.S.E.T	01	400	516
مدرسة الشبه طبي	01	350	400
المعهد التكويني للتعليم	01	400	530
المعهد التكويني الزراعي	01	230	242
التكوين المهني	02	700	1041
المجموع	0	208	272

المصدر :المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير2008

على ضوء الإحصائيات المذكورة في الجدول نستخلص أن هناك عجز في استيعاب المتربصين حيث أن مجموع عدد المتربصين الذي يقدر ب 2528 متربص أكبر بكثير من مجموع قدرة استيعاب المؤسسات التي تقدر ب 2080 متربص فقط ، وهذا بسبب الطلبة الوافدين من البلديات المجاورة و التجمعات الثانوية.

على ضوء الإحصائيات السابقة نلاحظ عجز كبير في الهياكل التعليمية يتوجب تداركه في القريب العاجل لما لهذه الهياكل من تأثير على إستدامة المدينة.

3-2-التجهيزات الصحية :

المدينة كغيرها من المدن الجزائرية ، تقدم خدمات صحية بفضل قطاع الصحة العمومي و الخاص كما يوضحه الجدول(08).

الجدول رقم (08) :التجهيزات الصحية

التجهيزات	العدد	الحالة
مستشفى	02	جيدة
عيادة متعددة الخدمات	03	جيدة
مركز صحي	04	جيدة
قاعة علاج	02	جيدة
مخبر	01	جيدة

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير2008

تتركز هذه التجهيزات في وسط المدينة ، و هي بالإضافة إلى القطاع الخاص كافية نسبيا .

3-3- التجهيزات الإدارية :

الجدول الموالي يوضح أهم هذه التجهيزات ، و حالتها ، و موضعها.

الجدول رقم (09): التجهيزات الادارية

التجهيزات	العدد	الحالة	الموضع
مقر الولاية	01	جيدة	المركز القديم
مقر الدائرة	01	متوسطة	المركز القديم
مقر البلدية	01	جيدة	المركز القديم
النزل البلدي	01	جيدة	المركز القديم
فرع بلدي	03	جيدة	المركز الجديد،حي مرج الذيب
البريد المركزي	01	جيدة	المركز القديم
فرع بريدي	03	-	المركز القديم، المركز الجديد، حي 700 مسكن
قصر العدالة	02	جيدة	المركز القديم، المركز الجديد
دار المالية	02	-	المركز الجديد
أمن الولاية	02	-	المركز الجديد
ديوان الترقية و التسير العقاري	01	-	المركز الحضري سطورة
مديرية التخطيط و التهيئة الاقليمية	01	-	المركز الجديد
مديرية العمران	01	-	المركز الجديد
مديرية الصحة و السكان	01	-	المركز القديم
مديرية الأشغال العمومية	01	-	المركز القديم
مديرية الضرائب	01	-	المركز القديم
مديرية الغابات	01	-	المركز القديم
مديرية المصالح الفلاحية	01	-	المركز القديم

مديرية الصيد البحري و الموارد المائية	01	–	المركز القديم
مديرية الشؤون الدينية و الأوقاف	01	–	المركز القديم
مديرية التربية	01	–	المركز القديم
مديرية التجارة	01	–	المركز القديم
مديرية الري	01	–	المركز القديم
مديريةالشباب و الرياضة	01	–	المركز القديم
مديرية النقل البري	02	–	المركز الجديد، حي مرج الذيب
مديرية النقل البحري	01	–	المركز القديم
البنك المركزي	01	–	المركز القديم

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008.

بالنسبة للتجهيزات الإدارية هناك إكتفاء من حيث العدد غير أنه هناك خلل في توزيعها على مستوى المناطق السكنية الحضرية الجديدة.

الصورة رقم (11) : المجلس الشعبي البلدي



المصدر : التقاط الطالب .2016

3-4- التجهيزات الثقافية و الدينية:

تعتبر هذه التجهيزات ذات اهمية بالغة لانها تعبر عن هوية المدينة كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (10): التجهيزات الثقافية و الدينية

التجهيزات	العدد	الحالة	الموضع
المسرح البلدي	01	جيدة	المركز القديم
المسرح الروماني	01	جيدة	المركز القديم
المركز الثقافي	03	جيدة	المركز القديم، المركز الجديد
دار الشباب	01	جيدة	الاخوة ساكر
مكتبة	03	متوسطة	المركزالقديم+الجديد
مدرسة موسيقى	01	متوسطة	المركز القديم
مدرسة بلدية للفنون	01	متوسطة	المركز القديم
سينما	06	متوسطة	المركز القديم
مسجد	12	جيدة	-
مقبرة	04	-	الزفزاف، بوعباز....
كنيسة	02	متوسطة	المركز القديم

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

3-5- التجهيزات الرياضية و الترفيهية:

تتوفر المدينة على عدد لا بأس به من هذه المرافق و الجدول التالي يبين ذلك.

الجدول رقم(11): التجهيزات الرياضية و الترفيهية.

التجهيزات	العدد	الحالة	الموضع
مركب رياضي	01	جيدة	حي 20 أوت 1955
قاعة متعددة الرياضات	06	جيدة	حي مرج الذيب،حي الزرامنة
حديقة	06	متوسطة	
مسبح	01	جيدة	حي 20 أوت 1955

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

من خلال هذا الجدول والمعاينة الميدانية لهذه التجهيزات لاحضنا أن توزيعها عبر المدينة مقبول نسبيا إلا أنها تعاني من نقص التمويل من طرف السلطات العمومية.

صورة رقم(12): المركب الرياضي 20 اوث



المصدر: من إنقاط الطالب.

3-6- التجارة و الخدمات:

تتلخص في المنشات التجارية و الخدمية التي تتضم النشاط التجاري .

جدول رقم(12): التجارة و الخدمات

التجهيزات	العدد	الحالة	الموضع
سوق	01	متوسطة	المركز القديم
مركز تجاري	03	جيدة	المركز الجديد، المركز القديم، حي 20 أوت 1955
محطة برية	01	جيدة	المركز الجديد
محطة سكة حديدية	01	جيدة	المركز القديم
محطة البحرية المركزية	01	جيدة	المركز القديم
محطة بنزين	04	جيدة	المركز القديم، حي مرج الذيب، حي 20 أوت 1955، حي 60 مسكن
بنوك	12	جيدة	المركز القديم، المركز الجديد
وكالات التامين	08	جيدة	المركز القديم، المركز الجديد
محطة التيليفيريك	01	جيدة	المركز الجديد
الحماية المدنية	02	جيدة	المركز القديم، المركز الجديد

المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

نلاحظ من خلال الجدول إستحواد المدينة على عدد معتبر من المرافق التجارية والخدماتية والتي تتركز في قلب المدينة.

3-7-التجهيزات السياحية:

تعاني المدينة من نقص فادح في التجهيزات السياحية باستثناء بعض الفنادق المصنفة.

الجدول رقم(13): التجهيزات السياحية

التجهيزات	العدد	عدد الأسرة	الحالة	الموضع
فندق 04 نجوم	01	304	جيدة	المركز القديم
فنادق 02 نجوم	02	106	جيدة	المركز القديم
الفنادق الغير مصنفة	15	422	من جيدة إلى متوسطة	المركز القديم

المصدر :من إنجاز الطالب

من خلال الجدول نلاحظ أن المدينة تعاني من نقص فادح في التجهيزات السياحية رغم طابعها السياحي وما تملكه من مؤهلات طبيعية

صورة رقم(13):فندق 02 نجوم



المصدر : التقاط الطالب 2016.

3-8-التجهيزات الاجتماعية:

هناك نقص كبير في هذا النوع من المؤسسات التي تمس هذه الفئات من المجتمع و نذكر منها:

الحضانة، نادي الأشخاص المسنين، نادي الصم و البكم....

هذه المؤسسات حالتها الإنشائية جيدة، توجد معظمها في الأحياء السكنية الحضرية الجديدة.

4- الشبكات [17]:

4-1- شبكة الطرقات:

تحتوي مدينة سكيكدة على شبكة مهمة من الطرقات يبلغ طولها داخل البلدية حوالي 69.695 كلم منها:

- طرق وطنية.22.23% .
- طرق ولائية.46.06%.
- طرق بلدية.31.71%.

4-1-1 الطرق الوطنية: وتتمثل في

- الطريق الوطني رقم (03) الذي يربط سكيكدة بقسنطينة وباقي ولايات الجنوب.
- الطريق الوطني رقم (44) الذي يمثل مدخل المدينة من الجهة الشرقية وهو يربط المدينة بولاية عنابة.
- الطريق الوطني رقم (43) الذي يلتقي مع الطريق الوطني رقم (03) جنوب سكيكدة ويؤدي إلى جيجل.

4-1-2 الطرق الولائية. نذكر أهمها:

- الطريق الولائي رقم (104): يربط المدينة بتجمعات حوض واد الصفصاف.
- الطريق الولائي رقم (18): يربط المدينة بمحجر الرخام بفلفلة.
- الطريق الولائي رقم (28): يؤدي إلى تمالوس.

[17] - مديرية الاشغال العمومية .

4-1-3- الطرق البلدية: نذكر منها:

- الطريق المعين (1-2) يربط الطريق الوطني (44) اتجاه شمال شرق البلدية ووسط الطريق الولائي رقم (18).

- الطريق المعين (3-4) الرابط بين مرج الذيب و حمادي كرومة.

4-2- خط التليفيريك:

يعتبر التيليفيريك من أفضل أنواع النقل لانخفاض تكلفته ولأنه غير ملوث،وتضم المدينة خطين يضمان 36 عربة، يكون فيهما التنقل بين حي بوعباز إلى مرتفعات بويعلى مرورا بمحطة بوضياف أي على مسافة تقارب 1716م.

الصورة رقم (14) : المصعد الهوائي



المصدر : التقاط الطالب 2016.

4-3- شبكة الكهرباء:

يتم تغذية المدينة بالكهرباء بخط متوسط الضغط انطلاقا من محطة مرج الذيب، و توجد هناك 03 أنواع من الخطوط حسب الضغط:

– خط الضغط المتوسط: يتراوح التوتر بين 30 كيلوفولط موجهة للمناطق الريفية و 5.5 فولط موجه لمختلف أنحاء المدينة.

– خط الضغط المنخفض: يغذي النسيج الحضري.

– خط الضغط الضعيف: و نميز فيه خطوط مختلفة الاستطاعة(220–110).

أما فيما يخص الإنارة العمومية فيمكن القول أنها جيدة على العموم.

4-4- شبكة الغاز:

يتم تزويد المدينة بالغاز بإتباع نظامين للتوزيع بواسطة محطة الغاز الواقعة جنوب المنطقة الصناعية.

-شبكة الضغط المتوسط: و تقطع المدينة عبر الطرقات الرئيسية و تمتد حتى تجمع حمادي كرومة.

-شبكة الضغط المنخفض: تزود النسيج الحضري القائم.

4-5-شبكة الهاتف:

يوجد حاليا بالمدينة مركزين للهاتف باستطاعة إجمالية قدرها 13520 خط موزعة كما يلي:

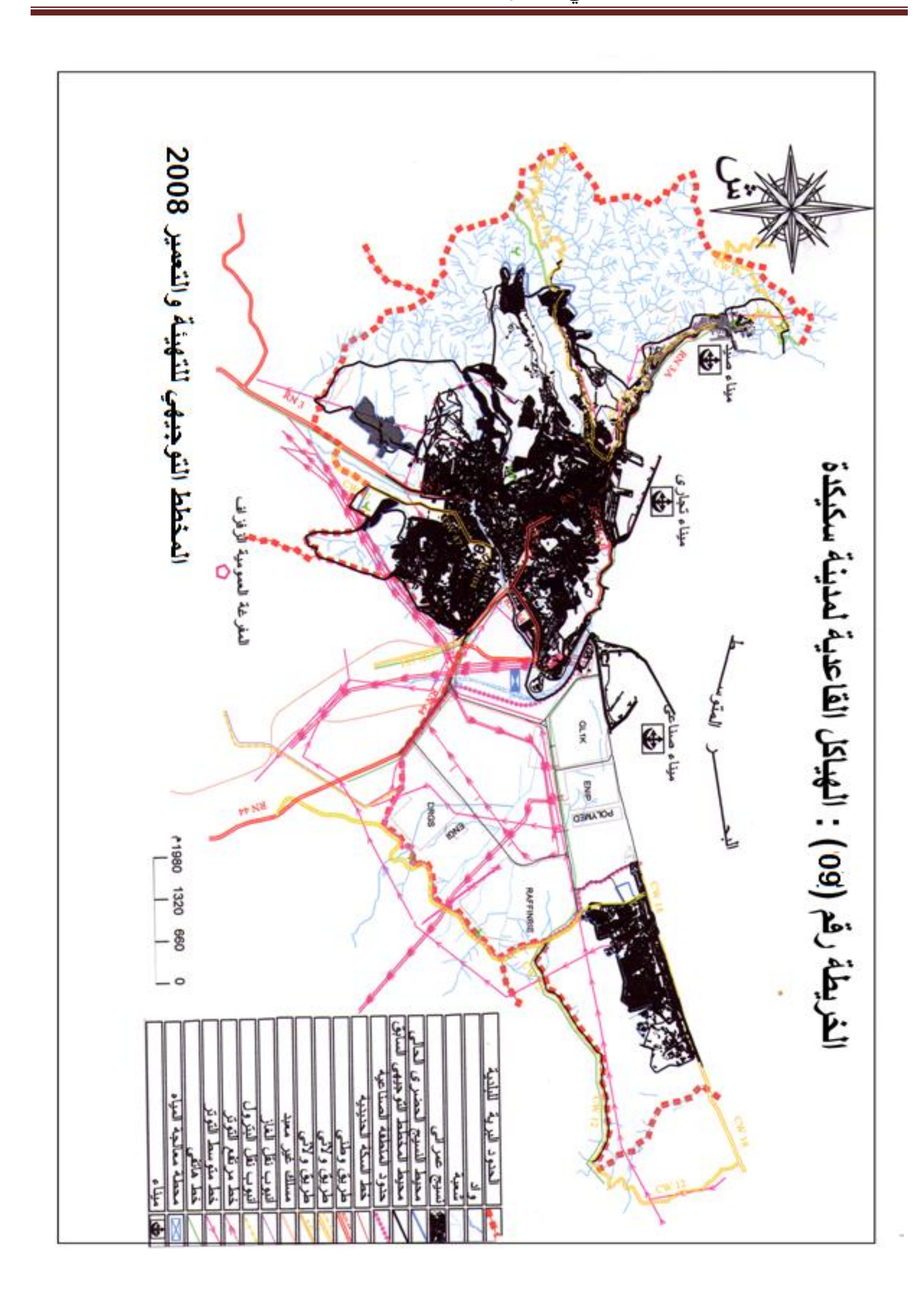
-المركز الأول: 5200 خط.

-المركز الثاني: 8320 خط.

4-6- شبكة المياه الصالحة للشرب:

تزود حاليا مدينة سكيكدة بالمياه الصالحة للشرب من سد زردازة بالإضافة للآبار الموجودة في كل من الحروش و رمضان جمال ، و يتراوح قطر شبكة التوزيع بين(600-800) مم، هذا مع وجود محطتي ضخ الأولى بجانب المقبرة المسيحية الثانية جنوبا عند قدم جبل بويعلى.وتعاني المدينة من استهلاك المنطقة الصناعية للمياه بكميات كبيرة.

4-7- شبكة الصرف الصحي:تملك المدينة نظامين للصرف الصحي موحد و مزدوج، و تتميز هذه الشبكة بتدهور كبير و عدم تلاؤمها مع حجم السكان كما أن هذه المياه ترمى بدون معالجة.


الخريطة رقم (09) : الهياكل القاعدية لمدينة سكيكدة
المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2008
البحر المتوسط
ميناء صيد
ميناء تجاري
ميناء صناعي
الفرقة العمومية الزرقاء
RN 3
RN 44
CW 12
RAFFINERIE
POLYMED
ENIP
GL1K
DRGS
ENGI
0 660 1320 1980م

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لمدينة سكيكدة و اعتمادا على تحليل المعطيات و البيانات الإحصائية المتوفرة نستخلص أن الموضع المتضرس الذي أنشأت عليه المدينة أصبح عائقا عنيدا في وجه التعمير و توسيع المدينة، و هذا ما أدى بالمخططين للتأقلم مع موضعها الذي يتميز بتضاريس صعبة ذات انحدارات شديدة و مختلف العوائق.

أما فيما يخص الحجم السكاني للمدينة فقد شهد زيادة و نمو كبير نتيجة ارتفاع معدلات المواليد و انخفاض الوفيات بالإضافة للهجرة السكانية التي كان لها دور كبير في ارتفاع عدد السكان خاصة بعد ترقية المدينة إلى مقر ولاية و استفادتها من المنطقة الصناعية البتروكيماوية سنة 1974م و ما انجر عنها من تحول في مسار التعمير و سياسة التهيئة بالمدينة و ما خلفته من نتائج في الاتجاهين السلبي و الإيجابي حيث برز خطرها كتهديد و خطر دائم على العمران و حياة السكان بشتى أنواع التلوث و احتمال الانفجارات الكبرى ذات المد البعيد و الحرائق المحتملة.

و من خلال تحليل مراحل التطور العمراني للمدينة يستوقفنا تنوع الدراسات التخطيطية التي مرت بها و يعود سبب ذلك التنوع و الاختلاف إلى طبيعة المراحل التي مرت البلاد بها(قبل و بعد الاستقلال)، و التي أدت إلى تعدد الأطر التصورية و المقاربات المنهجية التي عبرت في غالب الأحيان على البنى الاقتصادية و الثقافية السائدة في كل مرحلة بالإضافة إلى تعدد مشكلات المدينة و تشابكها.

الفصل الثالث :

تشخيص النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة

المقدمة :

ان نظام النقل الحضري الجماعي متكون من عدة عناصر تؤثر وتتاثر ببعضها البعض ، ومدى ترابط هذه العناصر تعود بالخدمة على النقل الحضري الجماعي ، اما وجود خلل في احد عناصره او في مجملها يترتب عنه عدة مشاكل (مثلا اكتظاظ ، طول مدة الانتظار ...الخ) .وايضا فان نظام النقل الحضري الجماعي داخل المدينة يعتبر عنصر مهم في التنقلات اليومية للسكان ، حيث له القدرة على استيعاب الافراد وتوفير الامان والسلامة المرورية للسكان داخل المدينة .

ومنه في هذا الفصل سنتطرق الى تحليل :

- شبكة الطرق وحالتها في مدينة سكيكدة والتي تلعب دور فعال في مدى نجاعة الحركة والتنقل داخل المجال الحضري للمدينة .

- شبكة النقل الحضري الجماعي (حظيرة النقل ، انواع النقل ، المحطات ، الخطوط).

I. دراسة شبكة الطرق لمدينة سكيكدة :

1- شبكة الطرق و حالتها :

تعتبر الطرق الشريان الرئيسي والقلب النابض للمدينة ، لما تلعبه من دور هام في تخطيطها وتنظيمها .

وتتوفر مدينة سكيكدة على شبكة هامة من الطرق ، حيث يبلغ طول هذه الشبكة حوالي 69.695كلم داخل حدود المدينة ، وتصنف الطرق في المدينة الى :

1-1- الطرق الاولية : تلعب دور هام في المدينة من خلال هيكلتها للمجال الحضري وتتمثل في :

* الطريق الوطني رقم 44 : يربط المدينة بولاية عنابة وينتهي عند الحدود الشرقية للبلاد ، يبلغ طوله داخل إقليم البلدية 2.5 كلم منها 1.5 مزدوج وذو حالة جيدة ويشهد حركة مرورية جد كثيفة ، حيث قدرة حركة المرور 12661 سيارة في اليوم .

*الطريق الوطني رقم 44 أ ب : يحيط بالمدينة من الناحية الشمالية الشرقية مرورا بجزيرة الماعز والمنطقة الصناعية يبلغ طوله 4.2 كلم وعرضه 7 امتار ، وهو ذو حالة جيدة وعدل حركة المرور به قدرة ب 6321 سيارة في اليوم .

*الطريق الوطني رقم 03 : يربط المدينة بولاية قسنطينة ، يبلغ طوله 6.125 كلم ، حيث نجد نسبة 90% منه في حالة جيدة ومعدل حركة المرور به تصل 9669 سيارة في اليوم .

*الطريق الوطني رقم 03 أ أ : وهو الطريق المحادي لشريط الساحلي يربط المدينة بسطورة ، يبلغ طوله 2.615 كلم وعرضه 7 امتار وهو في حالة جيدة ، معدل حركة المرور به قدرة ب 8969 سيارة في اليوم .

*الطريق الولائي رقم 29 : يربط المدينة بالشاطئ الكبير مرورا بسطورة و واد شادي ، طول هذا الطريق 9.3 كلم وعرضه 6 امتار ، حالته على العموم متوسطة حيث شهد بعض الانزلاقات في الاونة الاخيرة .

*الطريق الولائي رقم 28 : طريق ملتوي وصعب يقطع غابة عين زويت ، طوله 8 كلم ويبلغ عرضه 6 امتار وهو ذو حالة جيدة .

الصورة رقم (15): الطريق الوطني رقم 03



المصدر : التقاط الطالب 2016.

الصورة رقم (16) : الطريق الولائي رقم 29.



المصدر: التقاط الطالب 2016.

الجدول رقم (15) : بعض الطرق الأولية في المدينة.

اسم المحور	الطول (م)	العرض (م)	الاتجاه	كثافة التردد (سيارة/ساعة)
ديدوش مراد	760	12	مزدوج	2320
بن بولعيد	263	9.3	مزدوج	1560
جيش التحرير الوطني	304	5.5	اتجاه واحد	993
بوغرطة	262	8.00	اتجاه واحد	1004
الثورة	152	5.4	اتجاه واحد	987
بوجمعة الباي	135	4.8	اتجاه واحد	919
محمد بوبايسة	253	6.5	اتجاه واحد	1048
اموتي سفيان	174	5.00	اتجاه واحد	1011
عبد الرحمان مقران	200	6.00	اتجاه واحد	968

المصدر: مديرية الأشغال العمومية سكيكدة.

من خلال الجدول نلاحظ ان مدينة سكيكدة تملك مجموعة من الطرق الاولية ، منها طريقين باتجاه مزدوج ،وان هذه الطرق تختلف فيما بينها من حيث الطول والعرض، كما ان كثافة التردد تختلف من طريق لاخر ، بحيث اكبر محور سجل اكبر كثافة مرورية هو محور ديدوش مراد وهذا مايعبر عن اهمية ودور هذا المحور في المدينة .

1-2- الطرق الثانوية :

وتندرج ضمن الطرق الحضرية المهيكلة للمدينة من خلال ربطها لاجزاء المدينة فهي تربط بين الطرق الاولية والطرق الثالثية ، و هي تظهر في مدينة سكيكدة نذكر اهمها : الطريق المؤدي الى منطقة بوعبازفي الجهة الشمالية الشرقية وكذا الطريق المؤدي الى جبل بويعلنفي الجهة الشمالية الغربية للمدينة .

صورة رقم (17): طريق ثانوي.



المصدر : التقاط الطالب 2016

الجدول رقم (16) : بعض الطرق الثانوية بمدينة سكيكدة .

اسم المحور	الطول(م)	العرض(م)	الاتجاه	التردد في وقت الذروة (سيارة/ساعة)
مكي ورتيلاني	605	6.90	اتجاه واحد	670
يوسف قديد	550	5.00	اتجاه واحد	481
صالح الدهيلي	360	6.10	اتجاه واحد	495
محمد بوزيرة	448.1	5.50	اتجاه واحد	370
مجيد لزرق	480	6.80	مزدوج	690
رابح مطاطلة	230	5.7	اتجاه واحد	424
محمد نفير	290	6.4	اتجاه واحد	376

المصدر : مديرية الاشغال العمومية سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ ان مدينة سكيكدة تملك مجموعة من الطرق الثانوية التي تختلف في اهميتها وطولها ، فلطول محور هو محور محمد بوزيرة ، كما انه يوجد طريق واحد باتجاه مزدوج (مجيد لزرق) ، وسجلت اكبر كثافة مرورية فيه مما يفسر مدى اهمية هذا المحور في كون محطة مجيد لزرق الحضرية تقع بالقرب منه ومعظم خطوطها تمر عليه .

1-3- الطرق الثالثية : اغلب هذه الطرق تظهر داخل التجمعات السكنية مثل السكنات الفردية كحي بوعباز ، وهي طرق تضمن الحركة داخل الاحياء السكنية تتميز بحركة مرور ضعيفة بسبب استغلالها من طرف السكان المقيمين بالاحياء فقط وكذا عذم وجود نشاطات تجارية او خدماتية بها ، كما يوجد بهذا الصنف من الطرق طرق مسدودة لا منفذ لها تتواجد بالاخص في الاحياء القديمة .

الصورة رقم (18): طريق ثالثي



المصدر : التقاط الطالب 2016 .

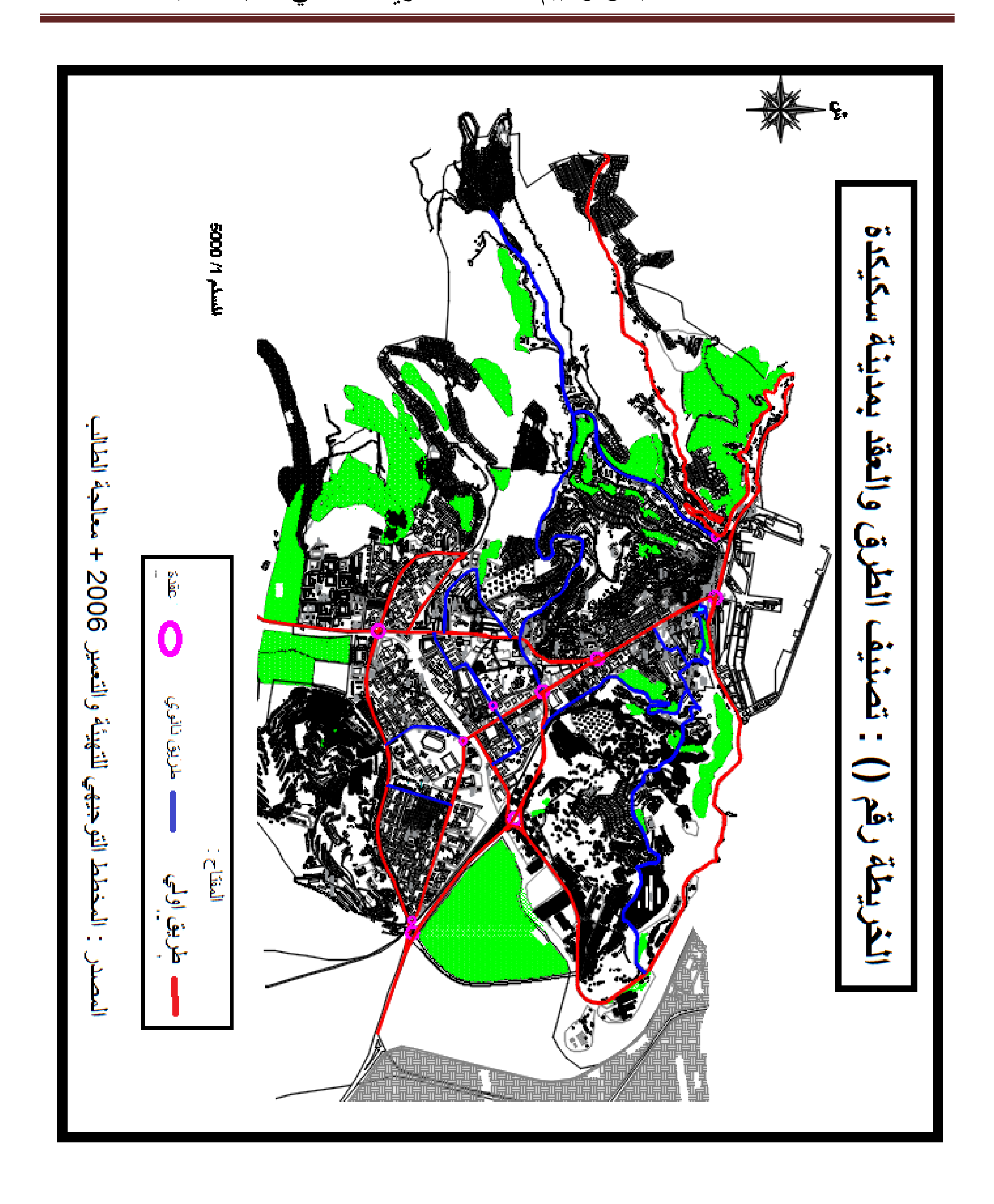
1-4- العقد :

ترتبط شبكة الطرقات بمدينة سكيكدة ارتباطا وثيقا فيما بينها ، مشكلة عقد مهمة منها عقد كبيرة تتمثل في عقدة المسرح البلدي (عيسات ايدير) ، وعقدة الميناء الصناعي ، وعقد متوسطة كعقدة 20 اوث 1955 وعقدة رابح بيطاط (صالح بوالكروة) ، بحيث هذه العقد (الكبيرة والصغيرة) تلعب دور مهم وكبير في عمليات تسيير وتنظيم حركة المرور في المدينة .

الصورة رقم (19): العقد



المصدر : التقاط الطالب 2016


الخريطة رقم () : تصنيف الطرق والعقد بمدينة سكيكدة
المفتاح :
طريق اولي
طريق ثانوي
عقدة
المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2006 + معالجة الطالب

2- حالة الطرقات بالمدينة :

2-1- معايير التقييم:

تعتبر الطرق من الممتلكات القيمة لأي مدينة لذا وجب معرفة حالتها، وقد اعتمدنا على المعايير التالية في تحديد حالة الطرق بمدينة سكيكدة :

- **الأرصفة:**
  - أرصفة مهيأة.
  - عرض الأرصفة يتناسب واستعمال الطرق إذ لا يجب أن يقل عرض الرصيف عن 2م.
- **القارعات:**
  - قارعات الطرق معضمها معبدة تخلو من الحفر والانخفاضات والتصدعات والتشققات.

وبهذا تنقسم الطرق بالمدينة إلى ثلاث أصناف :

أ- في حالة جيدة:

هي الطرق التي تتمتع بدرجة عالية من التهيئة والتنظيم ويبرز ذلك جليا في سهولة استغلالها.

- **الطرق الأولية:**

تتمتع كل المحاور الأولية بمدينة سكيكدة بدرجة من التهيئة جد مقبولة، فقارعات الطرق معبدة بشكل جيد خاصة نهج هواري بومدين، الذي يعرف عمليات تجديد مستمرة لطبقات الأزفلت المكونة له، أما أرصفته فقد عرفت عمليات تبليط لأجزاء واسعة وهي في نفس الوقت مكان لعرض سلع التجار.

- **الطرق الثالثية:**

ما يميز المدينة هو وجود عدد قليل جدا من الطرق الثالثية في حالة جيدة، و بالأخص تتواجد في الأحياء: كحي بويعلي، باب الأوراس مما يجعل سكان هذه الأحياء ينتقلون بسهولة ولايشتكون كثيرا.

ب- في حالة متوسطة:

هي تلك الطرق التي تحظى بنوع من الاهتمام و التهيئة و تستغل بنوع من السهولة.

- **الطرق الثانوية:**

على مستوى المدينة ينحصر مجموع الطرق السيئة تقريبا في الطرق الثانوية كطريق محمد نفير ومحمد بوزبرة، حيث تعاني من نقص في الصيانة، من تعبيد سيئ لقارعات الطرق بها كما ان جزء كبير من الأرصفة في حالة سيئة، الى جانب نقص في بالوعات المياه والتي تسبب ركود مستمر للمياه و صعوبة في استغلال الطريق خاصة في فترة تساقط الأمطار.

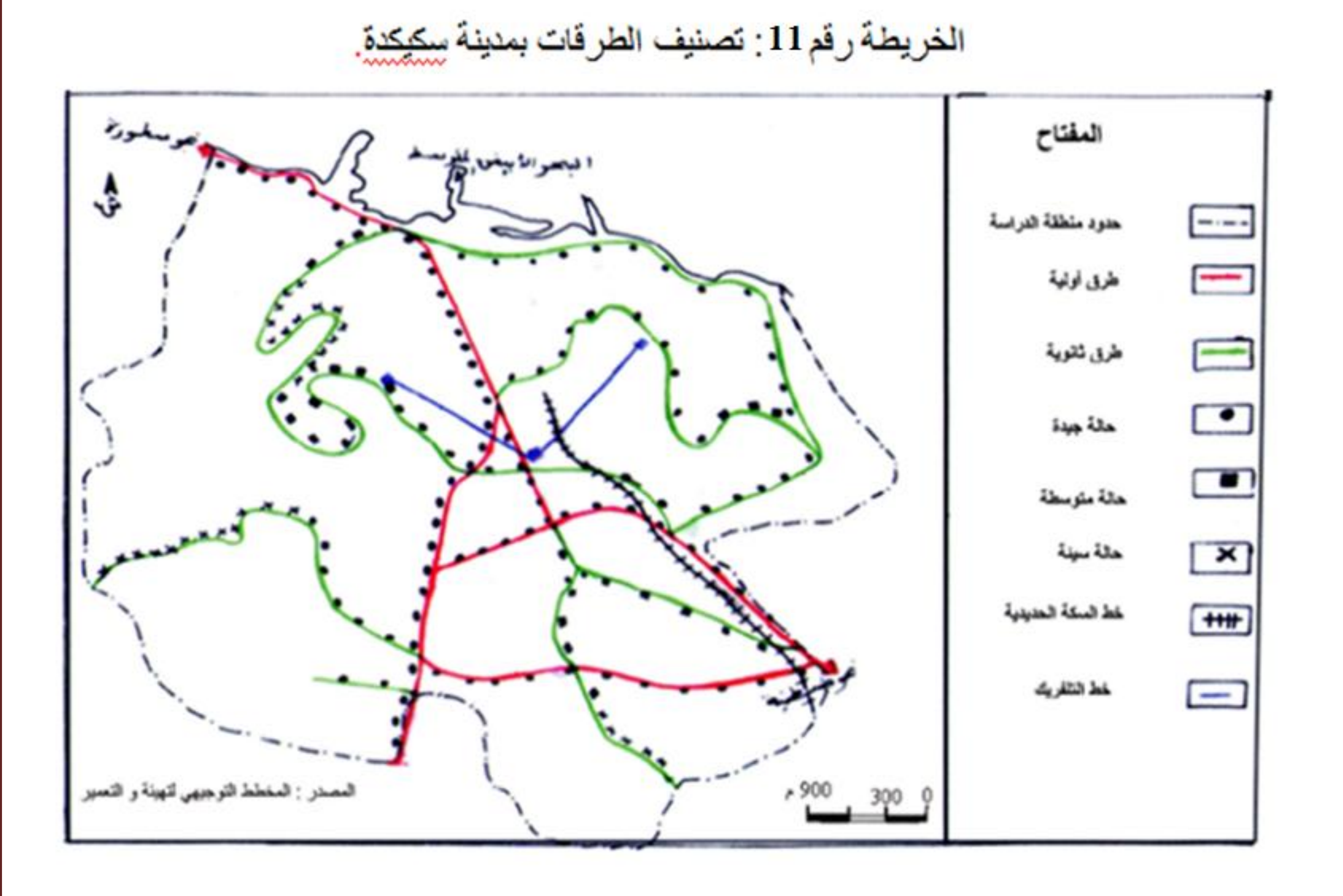
ت – **في حالة رديئة:**

هي الطرق التي تتدهور بها الشبكة و تنعدم بها الصيانة ويصعب استغلالها على مدار السنة خاصة فصل الشتاء.

- **الطرق الثالثية:**

تتدهور وضعية الطرق الثالثية بأحياء مدينة سكيكدة سواء كانت أحياء المساكن الجماعية او السكنات الفردية بل في بعض الاحياء لا توجد أي ملامح للطريق فهي عبارة عن مسالك ترابية كطريق حي البناء الذاتي.

الخريطة رقم 11: تصنيف الطرقات بمدينة سكيكدة.



II. تشخيص النقل الحضري الجماعي في مدينة سكيكدة :

- تظهر بمدينة سكيكدة ثلاثة انواع من النقل الحضري وهي :

1- النقل الحضري الجماعي بالحافلات.

2- النقل الحضري نصف الجماعي (السيارة) .

3 - النقل الحضري الجماعي بالتلفريك (المصعد الهوائي).

1- النقل الحضري الجماعي بالحافلات :

1-1- تقديم شبكة النقل الحضري الجماعي بالحافلات لمدينة سكيكدة:

أنشأ مخطط النقل الحضري لمدينة سكيكدة بمقتضى القرار رقم 93/168 المؤرخ في 08-03-1993م، باقتراح من مديرية النقل للولاية.

يشمل مخطط النقل الحضري 18 خط خاص بالحافلات تتجمع حول ثلاثة محطات حضرية (محطة لزرق، إبراهيم قرفة، ساحة الشهداء) بالإضافة إلى المحطة الرئيسية محمد بوضياف.

1-2- تطور طاقة العرض واستغلال الخطوط:

رغم اقتراح مخطط النقل الحضري سنة 1993 م إلا أن استغلال الخطوط لم يتم إلا سنة 1994 م حيث بدأ أول مستعمل يعمل على الخط رقم 3009 في 25-04-1994 م، أما بقية الخطوط فتم مع بداية 1995 م .

ولقد ارتبط استغلال الخطوط من طرف الخواص ارتباطا وثيقا بالتطور الاقتصادي والاجتماعي والعمراني للمدينة.

الجدول رقم (17): يوضح استغلال الخطوط وتطور طاقة العرض .

السنة	عدد الخطوط المستغلة	عدد الحافلات	طاقة الاستيعاب
1994	01	05	280
1998	11	132	2376
2002	11	162	4560
2006	15	255	8925
2010	19	375	11863
2014	18	369	11725

المصدر : مديرية النقل سكيكدة 2010.

نلاحظ من الجدول ان عدد الخطوط وطاقة الاستيعاب يختلف على مر السنوات ، بحيث انه اول خط كان في سنة 1994 بعدد حافلات (05) ، وطاقة استيعاب (280) ويفسر ذلك بوجود محطتين حضريتين ، بعدها باربعة سنوات ارتفع بسرعة عدد الخطوط المستغلة ليصبح 11 خط ومنه زيادة في عدد الحافلات وطاقة الاستيعاب ، ووصل عدد الخطوط الى 19 خط في سنة 2010 ، وفي سنة 2014 اصبح عدد الخطوط 18 خط وبالتالي انخفاض في عدد الحافلات وطاقة استيعابها مقارنة مع سنة 2010.

1-3- حظيرة النقل الحضري الجماعي بالحافلات:

حظيرة النقل الحضري بالحافلات في مدينة سكيكدة تتميز بالعدد المعتبر للحافلات وتتنوع مركباتها حسب عدد الأماكن التي توفرها.

الجدول رقم (18): حظيرة النقل الحضري الجماعي بالحافلات .

	النوع	عدد الأماكن	العدد	الخواص	العمومي
حظيرة النقل	حافلة	100	17	0	26
	حافلة متوسطة A	24-35	169		-
	حافلة متوسطة B	35	136		-
	حافلة من نوع (Forgeons)		62		-
المجموع			395	369	26

المصدر : مديرية النقل سكيكدة 2014.

يلاحظ من الجدول أن الحافلات ذات السعة 24-35 تمثل 44.26 % من العدد الإجمالي للحظيرة و هذا راجع لسعرها وعدد المقاعد التي توفرها.

كما يتضح السيطرة الكلية على مجال النقل من طرف الخواص، وهذا راجع للسياسة التي انتهجتها الدولة في مجال النقل الحضري حيث تم فتح القطاع للخواص للإستثمار فيه.

1-4- **المحطات الحضرية** :

1-4-1- **محطة مجيد لزرق**:

يرجع تاريخ انشاء محطة مجيد لزرق لسنة 1997 م حيث تتموضع على شكل خطي بطول يقارب 200م، وتعتبر أهم محطة حضرية في المدينة لكونها تغطي أغلب المناطق بأكبر عدد من الخطوط (8 خطوط) وبقدرة استيعاب 20 حافلة. خطوط المحطة هي: خط الإخوة خالدي، أول نوفمبر، بوعباز 1، قصر الحواس، بوعباز 2، الجامعة، سيدي أحمد، حمادة بولسنان.

الصورة رقم (20): محطة مجيد لزرق .



المصدر : التقاط الطالب 2016.

- **موقع المحطة:** تقع المحطة في الجهة الشرقية للمركز القديم للمدينة، يحدها من:
  - الشمال: مسجد عبد الحميد بن باديس و حي الصديق بن يحيى.
  - الجنوب: المركز الثقافي.
  - الشرق: نزل دار المعلم.
  - الغرب: ثانوية الصديق بن يحيى.

1-4-2- محطة ساحة الشهداء :

تعتبر ثاني أقدم محطة بعد محطة محمد بوضياف حيث دخلت حيز العمل سنة 1994 م بخط واحد (ساحة الشهداء – منطقة النشاطات الزفزاف) وهو أول خط حضري في المدينة. وتشمل 4 خطوط حضرية يقدر طولها ب 70 متر.

الصورة رقم(21) : محطة ساحة الشهداء



.

المصدر : التقاط الطالب 2016.

- **موقع المحطة:**

تقع محطة ساحة الشهداء في مركز المدينة يحدها من:

- الشمال: نهج ديدوش مراد.
- الجنوب: المدرسة الابتدائية.
- الشرق: متقن عبد السلام بودبزة.
- الغرب: المركز الصحي.

4-1-3- محطة إبراهيم قرفة:

تم تحويل المحطة الى موقعها الحالي سنة 2002 م، حيث كانت تقع تحت الطريق الوطني رقم(03)، تتربع على مساحة قدرها 264 م^2، تشمل على خطين حضريين و بقدرة استيعاب تقدر ب 09 حافلات.

الصورة رقم (22): محطة ابراهيم قرفة .



المصدر : التقاط الطالب 2016.

- **موقع المحطة:**

تقع محطة إبراهيم قرفة في الجهة الشمالية للمدينة بالقرب من محطة السكة الحديدية يحدها:

- من الشمال: محطة السكة الحديدية.
- من الجنوب: نهج أول نوفمبر.
- من الشرق: الطريق البلدي شاطئ المحجرة.
- من الغرب: ساحة أول نوفمبر.

1-5- شبكة خطوط النقل:

مدينة سكيكدة كغيرها تتوفر على شبكة من خطوط النقل الحضري تعمل على ربط أحياء المدينة بالمركز أين ترتكز أغلب التجهيزات (إدارية، تجارية،ثقافية ...). حسب مخطط النقل الحضري 2014 م يوجد 18 خط حضري، تتوزع عبر مختلف المحطات الموجودة بطول يقدر ب 74 كلم و 163 نقطة توقف، يسهر على توفير الخدمة 220 متعامل ، والجدول التالي يبرز خطوط النقل الحضري الموجودة حسب محطات الإنطلاق.

جدول رقم (19): خطوط النقل الحالية.

المحطة	الاتجاه	رقم الخط	عدد المركبات	حافلة	حافلة متوسطة A	حافلة متوسطة B	حافلة من نوع (Fourgon)
ساحة الشهداء	حمادة بولسنان	3018	04	04	00	00	00
	واد الوحش	3017	03	03	00	00	00
	قصر الحواس	3004	04	04	00	00	00
	حي أول نوفمبر	3016	06	06	00	00	00
مجيد لزرق	حمادة بولسنان	3002	20	00	00	20	00
	قصر الحواس	3009	25	00	22	01	02
	الإخوة خالدي	3005	33	00	31	00	02
	حي أول نوفمبر	3007	61	00	44	17	00
	بوعباز 01	3008	15	00	11	02	02
	بوعباز 02	3011	24	00	16	02	06
	الجامعة	3013	54	00	01	53	00
	سيدي أحمد	3019	07	00	07	00	00
إبراهيم قرفة	سطورة	3006	13	00	00	00	13
	بولقرود	3010	04	00	02	00	02
محمد بوضياف	الحدائق	3014	41	00	25	01	17
	حمروش حمودي	3021	22	00	00	15	07
	حمادي كرومة	3015	25	00	03	15	07
	العربي بن مهيدي	3020	20	00	07	10	03

المصدر: مديرية النقل سكيكدة.

من خلال الجدول نلاحظ ان محطة مجيد لزرق تلعب دور مهم في المدينة وذلك في كونها تضم اكبر عدد من الخطوط (8 خطوط) وبجموع عدد مركبات قدر ب 239 حافلة ، تقدر بنسبة 65.30 % من مجموع الحافلات الحضرية رغم مساحتها الصغيرة .كما نلاحظ ان الخط رقم 3007 (اول نوفمبر) يضم 61 حافلة وهو بذلك يضم اكبر عدد من الحافلات بالمقارنة مع الخطوط الاخرى ، ويرجع ذلك في

كون هذا الخط يمر عبر عدة احياء سكنية مرتفعة الكثافة (اول نوفمبر ، حي الاخوة سعدي ، الاخوة بوحجة ، حي رابح بيطاط) .

وبالنسبة لمحطة الشهداء فنلاحظ انها تحتوي على نوع واحد من الحافلات وهي تابعة للمؤسسة الوطنية للنقل الحضري .

1-6 – الخطوط الحضرية (المسارات) :

1-6-1- خطوط محطة مجيد لزرق : 8 خطوط

➢ **الخط (3002) مجيد لزرق –حي حمادة بولسنان :**

يربط بين مركز المدينة وحي حمادة بولسنان في الجهة الغربية للمدينة .

- **مسار الخط :**

- **الذهاب :** محطة مجيد لزرق –محطة محمد بوضياف –حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوث 1955 – حي 20 اوث 1955– ثانوية حسين بولوداني –ثانوية اسامة بن زيد – حي 700 مسكن – حي حمادة بولسنان .
- **الاياب :** نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة في مركز المدينة .

– الحركة المرورية : صعبة في مركز المدينة .

– طول الطريق : يقدر بـ 8 كلم (ذهابا وإيابا) .

– مرات التوقف : 7 مرات في ذهابا ونفسها في الإياب .

– الوقت المستغرق : حوالي 15 دقائق لرحلة واحدة، كما يقدر الوقت للقيام بدورة كاملة بـ 45 دقيقة .

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 6251 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة : 573 شخص .

– السعر : يقدر بـ 20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف :**

- هناك 09 نقاط توقف على طول الخط
- المسافة بين نقاط التوقف تتغير من نقطة لأخرى.

الجدول رقم (20) : المسافة ونوع مواقف الخط مجيد لزرق – حمادة بولسنان.

مجيد لزرق ———————— حمادة بولسنان.				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	مخبأ للمسافرين	المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	**450**
المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	**490**
حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	**370**
المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	حي 20 أوت 1955	مخبأ للمسافرين	**580**
حي 20 أوت 1955	مخبأ للمسافرين	ثانوية حسين بولودانى	مخبأ للمسافرين	**490**
ثانوية حسين بولوداني	عمود إشارة	ثانوية أسامة بن زيد	عمود إشارة	**480**
ثانوية أسامة بن زيد	عمود إشارة	حي 700 مسكن	عمود إشارة	**350**
حي 700 مسكن	مخبأ للمسافرين	ثانوية سواسي صالح	مخبأ للمسافرين	**580**
ثانوية سواسي صالح	عمود إشارة	حمادة بولسنان	عمود إشارة	**400**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة.

من الجدول نلاحظ ان مسار الذهاب هو نفسه مسار الاياب ، كما هو الشان فيما يخص نوع الموقف تتشابه في كلا الاتجاهين ، وعلى العموم هذا الخط به مواقف تساعد المتنقلين على الجلوس والاحتماء من الظروف الطبيعية .

➢ **الخط (3009) مجيد لزرق – قصر الحواس :**

يربط الخط بين مركز المدينة (محطة مجيد لزرق) وجنوبها (قصر الحواس) . مرورا بعدة شوارع وأحياء (ممرات 20 أوت ، شارع هواري بومدين ، منطقة الزفزاف) .

وعدة تجهيزات (المركب الرياضي ، البلدية ...).

- **مسار الخط :**

- **الذهاب** : محطة مجيد لزرق – محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوث 1955 – متوسطة صالح جفال – حي 20 اوث 1955 – ملتقى طرق الحي – منطقة نشاطات الزفزاف – المقبرة – قصر الحواس.
- **الاياب** : نفس الخط .

*** خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة في معظم اجزائه .

– الحركة المرورية : صعبة على معظم المسار بسبب ضيق عارضة الطريق والتدفق الكبير.

– طول الطريق : يقدر بـ 7940 متر (ذهاب و إياب) .

– مرات التوقف :9 مرات في الذهاب ونفسها في الإياب .

– الوقت المستغرق : حوالي 20 دقيقة لرحلة واحدة و حوالي 50 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 6530 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة : 599 شخص .

– السعر :20 دينار جزائري .

*** نقاط التوقف :**

– 09 نقاط للتوقف على طول الخط

– المسافة بين النقاط تتغير من نقطة لأخرى .

الجدول رقم (21): المسافة ونوع مواقف الخط مجيد لزرق – قصر الحواس.

مجيد لزرق ـــــــــــــــــ قصر الحواس.				
الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	مخبأ للمسافرين	المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	**450**
المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	**390**
حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	**370**
المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	متوسطة صالح جفال	مخبأ للمسافرين	**500**
متوسطة صالح جفال	مخبأ للمسافرين	حي 20 أوت 1955	مخبأ للمسافرين	**380**
حي 20 أوت 1955	مخبأ للمسافرين	ملتقى طرق الحي	عمود إشارة	**300**
ملتقى طرق الحي	عمود إشارة	منطقة نشاطات	عمود إشارة	**500**
منطقة نشاطات	عمود إشارة	المقبرة	عمود إشارة	**500**
المقبرة	عمود إشارة	قصر الحواس	مخبأ للمسافرين	**580**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة

من خلال الجدول نلاحظ انه في معظم الخط توجد مخابئ ، كما ان المسافة بين نقاط التوقف الموجودة معظمها مناسبة .

- **الخط (3005) محطة مجيد لزرق –الإخوة خالدي– محطة إبراهيم قرفة :**

يعتبر نقطة اتصال بين محطة مجيد لزرق ومحطة إبراهيم قرفة (بجانب محطة السكة الحديدية) .يمر بعدة أحياء (حي الأمل ، الإخوة بوسعيدة ، حي بويعلى) وكذلك عدة تجهيزات (متوسطة ، مركز البريد، مسجد).

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة مجيد لزرق – نهج بوقرقور – ملتقى الطرق – حي الامل – حي الاخوة بوسعيدة – محطة التليفيريك – حي بويعلى – حي الاخوة خالدي 01 و 02 – المسجد – الحي – المتوسطة – الابتدائية – المسجد – مركز البريد – البلدية – محطة ابراهيم قرفة .
- الاياب : نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة على طول شارع هواري بومدين ، و في المنطقة الجبلية باتجاه محطة التلفريك قارعة الطريق ضيقة وكذلك الرصيف .

– الحركة المرورية : صعبة على طول الخط وهذا بسبب ضيق عارضة الطريق وكذلك في كون الأرصفة مستغلة من طرف التجار.

– طول الطريق : يقدر طول الطريق بـ 11520 متر (الذهاب + الإياب)

– ترددات التوقف : عدد مرات التوقف تقدر بـ 15 مرة ذهابا و إيابا

– الوقت المستغرق : حوالي 15 دقيقة لرحلة واحدة ،45 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : يقدر بـ 08 دقائق

– السرعة التجارية : محددة بـ 14 كلم / سا

– الحمولة اليومية : 12195 شخص

– الحمولة في أوقات الذروة : 1087 شخص.

- **نقاط التوقف :**

على مدار الخط يوجد 15 نقطة توقف موزعة بمسافات مختلفة .

الجدول رقم (22) : المسافة ونوع نقاط توقف الخط مجيد لزرق – الإخوة خالدي – إبراهيم قرفة.

مجيد لزرق ———————— إبراهيم قرفة.				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	ملجأ للمسافرين	نهج بوقرقور	عمود إشارة	**450**
نهج بوقرقور	عمود إشارة	ملتقى الطرق	مخبأ للمسافرين	**310**
ملتقى الطرق	ملجأ للمسافرين	ثانوية	مخبأ للمسافرين	**330**
ثانوية	ملجأ للمسافرين	حي الأمل	ملجأ للمسافرين	**280**
حي الأمل	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة بوسعيدة	مخبأ للمسافرين	**320**
حي الإخوة بوسعيدة	ملجأ للمسافرين	محطة التلفريك	مخبأ للمسافرين	**330**
محطة التلفريك	ملجأ للمسافرين	حي بويعلى	مخبأ للمسافرين	**370**
حي بويعلى	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة خالدي (01)	مخبأ للمسافرين	**380**
حي الإخوة خالدي (01)	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة خالدي (02)	مخبأ للمسافرين	**300**
حي الإخوة خالدي (02)	ملجأ للمسافرين	المسجد	مخبأ للمسافرين	**400**
المسجد	ملجأ للمسافرين	الحي	عمود إشارة	**360**
الحي	عمود إشارة	المتوسطة	عمود إشارة	**320**
المتوسطة	عمود إشارة	المدرسة الابتدائية	عمود إشارة	**300**
المدرسة الابتدائية	عمود إشارة	المسجد	عمود إشارة	**300**
المسجد	عمود إشارة	مركز البريد	عمود إشارة	**290**
مركز البريد	عمود إشارة	البلدية	عمود إشارة	**300**
البلدية	عمود إشارة	محطة إبراهيم قرفة	مخبأ للمسافرين	**420**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ نقص في عدد مخابئ المسافرين ، كما ان المسافة بين المواقف يمكن اعتبارها ملائمة (أطول مسافة لا تزيد عن 450 متر) .

- **الخط (3007) : محطة مجيد لزرق – حي أول نوفمبر 1954 :**

يربط الخط بين مركز المدينة و حي أول نوفمبر 1954 بحيث يقع في جهة الجنوب الشرقي للمدينة.

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة مجيد لزرق –محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوث – المتقن – معهد التكوين المهني – الحي الجامعي – محطة البنزين – حي اول نوفمبر 1 و 2 – حي اول نوفمبر.
- الاياب : نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة على طول الخط .

– الحركة المرورية : صعبة على طول الخط .

– مرات التوقف : يقدر عدد مرات التوقف بـ 11 مرة في الذهاب ونفسه العدد في الإياب .

– الوقت المستغرق : حوالي 15 دقيقة لرحلة واحدة ، 45 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– طول الطريق: يقدر بـ 6940 متر ذهابا وايابا.

– أهم الأحياء التي يمر عبرها : مركز المدينة ، حي الإخوة سعدي ، حي مرج الديب .

– أهم التجهيزات التي يمر عبرها الخط : قصر العدالة ، محطة محمد بوضياف ، البلدية ، امن الولاية ، مركز التكوين المهني .

– الحمولة اليومية : 9062 شخص.

– الحمولة في أوقات الذروة : 808 شخص.

– السعر : يقدر بـ 20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف :**موضحة في الجدول .

الجدول قم (23) : المسافة ونوع مواقف الخط مجيد لزرق – حي أول نوفمبر .

مجيد لزرق ———————— حي أول نوفمبر 1954.				
الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	مخبأ للمسافرين	المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	**450**
المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	**310**
حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	**330**
المركب الرياضي	مخبأ للمسافرين	المتقن	مخبأ للمسافرين	**280**
المتقن	مخبأ للمسافرين	معهد التكوين المهني	مخبأ للمسافرين	**320**
معهد التكوين المهني	مخبأ للمسافرين	الحي الجامعي	مخبأ للمسافرين	**330**
الحي الجامعي	مخبأ للمسافرين	محطة البنزين	مخبأ للمسافرين	**370**
محطة البنزين	مخبأ للمسافرين	حي أول نوفمبر (01)	مخبأ للمسافرين	**380**
حي أول نوفمبر (01)	مخبأ للمسافرين	حي أول نوفمبر (02)	مخبأ للمسافرين	**300**
حي أول نوفمبر (02)	مخبأ للمسافرين	أول نوفمبر	مخبأ للمسافرين	**400**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

نلاحظ من الجدول أن الخط مزود بمخابئ للمسافرين كافية على العموم ، كما أن المسافة بين نقاط توقفه ملائمة (أبعد مسافة تقدر بـ 450م) .

➢ **الخط (3008) محطة مجيد لزرق – حي بوعباز (1):**

يعتبر نقطة اتصال بين محطة مجيد لزرق والجهة الشمالية الشرقية للمدينة بخط شديد الانحدار ويمر بمساكن قصديرية .يمر بعدة تجهيزات (مديرية الري ،مديرية الغابات) .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة مجيد لزرق – حي السكن التطوري – حي 300 مسكن – مديرية الري – مديرية الغابات – محطة التلفيريك – بوعباز A – بوعباز B – بوعباز C – محطة بوعباز .
- الاياب : نفس الخط

خصائص الخط :

– حالة الطريق : حالة سيئة على معظم الخط .

–الحركة المرورية : صعبة في جل الأحيان وهذا بسبب طبيعة التضاريس الجبلية للمسار (بسبب الانحدار الطبوغرافي للطريق) .

– طول الطريق : ذهابا وإيابا تقدر بـ 5620 متر .

– ترددات التوقف : تقدر عدد مرات التوقف بـ 08 مرات ذهابا وهو نفس العدد إيابا .

– الوقت المستغرق : يقدر بـ 20 دقيقة لرحلة واحدة و 45 دقيقة للقيام بدورة كاملة (ذهاب+ إياب) .

– وقت الانتظار : يقدر بـ 10 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 5157 شخص.

– الحمولة في أوقات الذروة : 473 شخص.

– السعر : يقدر بـ 20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف: موضحة في الجدول .**

الجدول رقم (24) : المسافة ونوع مواقف الخط محطة مجيد لزرق – بوعباز (01) .

مجيد لزرق ———————— بوعباز (0).				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	ملجأ للمسافرين	حي السكن التطوري	عمود إشارة	**360**
حي السكن التطوري	عمود إشارة	حي 300 مسكن	ملجأ للمسافرين	**380**
حي 300 مسكن	ملجأ للمسافرين	مديرية الري	عمود إشارة	**360**
مديرية الري	عمود إشارة	مديرية الغابات	عمود إشارة	**350**
مديرية الغابات	عمود إشارة	محطة التلفريك	ملجأ للمسافرين	**280**
محطة التلفيريك	ملجأ للمسافرين	بوعبازA	ملجأ للمسافرين	**290**
بوعبازA	عمود إشارة	بوعبازB	عمود إشارة	**250**
بوعبازB	ملجأ للمسافرين	بوعبازC	ملجأ للمسافرين	**290**
بوعبازC	ملجأ للمسافرين	نهاية بوعباز(01)	ملجأ للمسافرين	**250**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة

نلاحظ من خلال الجدول نقص مخابئ المسافرين ، كما ان المسافة بين المواقف متقاربة أي جيدة .

- **الخط (3011) محطة مجيد لزرق –بوعباز (02):**

يعتبر كهمزة وصل بين مركز المدينة و حي بوعباز (02) ، كما يمر بعدة شوارع وتجهيزات : ،المحطة البرية محمد بوضياف ، متوسطة أسامة زيدان ، مقاولة الإنشاءات المعدنية ، مصنع معالجة الفضلات الصلبة .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة مجيد لزرق – محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – متوسطة اسامة زيدان – حي الواهم مصباح – الجسر – مقاولة الانشاءات المعدنية – مقاولة الفضلات الصعبة – بوعباز 02.
- الاياب : نفس الخط .

- **مواصفات الخط :**

حالة الطريق : حالته متوسطة في الشطر الأول و بعد متوسطة أسامة زيدان تسوء حالته تدريجيا .

– الحركة المرورية : جيدة على العموم.

– السرعة التجارية : مقدرة بـ 15 كلم/سا.

– طول الطريق : يقدر طول الطريق بـ 8060 متر ذهابا وإيابا.

– ترددات التوقف : تقدر مرات التوقف بـ 07 مرات ذهابا وإيابا.

– الوقت المستغرق : يقدر بحوالي 20 دقيقة لرحلة واحدة و 50 دقيقة للقيام برحلة كاملة (ذهابا وإيابا).

– وقت الانتظار : يقدر بـ 15 دقيقة.

– السعر :20 دينار جزائري.

– الحمولة اليومية : 3562 شخص.

– الحمولة في أوقات الذروة : 327 شخص.

- **نقاط التوقف** : موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (25): المسافة ومواقف الخط محطة مجيد لزرق –بوعباز (02).

مجيد لزرق ــــــــــــــــ بوعباز (02).				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	ملجأ للمسافرين	المحطة البرية	ملجأ للمسافرين	**470**
المحطة البرية	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	عمود إشارة	**320**
حي الإخوة سعدي	عمود إشارة	متوسطة أسامة زيدان	عمود إشارة	**310**
متوسطة أسامة زيدان	عمود إشارة	حي الواهم مصباح	عمود إشارة	**690**
حي الواهم مصباح	عمود إشارة	جسر	عمود إشارة	**580**
جسر	عمود إشارة	مقاولة الإنشاءات المعدنية	عمود إشارة	**580**
مقاولة الإنشاءات المعدنية	عمود إشارة	مقاولة الفضلات الصلبة	عمود إشارة	**530**
مقاولة الفضلات الصلبة	عمود إشارة	بوعباز (02)	مخبأ للمسافرين	**550**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ غياب شبه تام لمخابئ المسافرين ، كما يلاحظ تباعد بين نقاط التوقف حيث أنه أبعد مسافة تقدر بـ 690 متر، في حين يجب أن تكون أقل من 500 متر، مما يعيق تنقل الأفراد لقضاء حوائجهم في ظروف حسنة وملائمة .

➢ **الخط (3019) محطة مجيد لزرق – سيدي احمد :**

يعتبر كهمزة وصل بين مركز المدينة والتجمع الثانوي سيدي أحمد في الجهة الجنوبية للمدينة ، كما ان هذا التجمع عبارة عن مساكن فردية راقية .، ويمر بعدة أحياء (حي الأمل ، حي الإخوة خالدي ، حي بويعلى) و تجهيزات مختلفة (المركز الثقافي ، مديرية العمران ، ثانوية) .

- ***مسار الخط :***

- *الذهاب :* محطة مجيد لزرق – المركز الثقافي – المحطة البرية – مديرية العمران – ثانوية – حي الامل – حي الاخوة سعدي – محطة التلفيريك – حي بويعلى – حي الاخوة خالدي 1 و 2 – المسجد – متوسطة الاخوة بوزغاية – حي سيدي احمد 1 و 2 – سيدي احمد

- الاياب : نفس الخط .

- **مواصفات الخط :**

– حالة الطريق : متوسطة في بداية المسار، لكن سيئة بعد المرور بمسجد الإخوة خالدي .

الحركة المرورية : صعبة على طول المسار .

السرعة التجارية : محددة بـ 14 كلم / سا.

طول الطريق : يقدر طول الطريق بـ 10720 متر (الذهاب + الإياب).

مرات التوقف : محددة بـ 13 مرة ذهابا و نفسه إيابا.

الوقت المستغرق : حوالي 12 دقيقة لرحلة واحدة ،63 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

وقت الانتظار : يقدر زمن الملأ داخل المحطة بـ 20 دقيقة.

الحمولة اليومية : 3386 شخص.

الحمولة في أوقات الذروة : 310 شخص.

- **نقاط التوقف :**

على امتداد الخط توجد 13 نقطة توقف كما هو موضح في الجدول .

الجدول رقم (26): المسافة ومواقف الخط مجيد لزرق – سيدي أحمد.

الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	المسافة بالمتر
مجيد لزرق ــــــــــــــــــــــ سيدي احمد .				
محطة مجيد لزرق	ملجأ للمسافرين	المركز الثقافي	ملجأ للمسافرين	**290**
المركز الثقافي	ملجأ للمسافرين	المحطة البرية	مخبأ للمسافرين	**250**
المحطة البرية	ملجأ للمسافرين	مديرية العمران	مخبأ للمسافرين	**350**
مديرية العمران	ملجأ للمسافرين	ثانوية	مخبأ للمسافرين	**390**
ثانوية	ملجأ للمسافرين	حي الأمل	مخبأ للمسافرين	**280**
حي الأمل	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة بوسعيدة	مخبأ للمسافرين	**320**
حي الإخوة بوسعيدة	ملجأ للمسافرين	محطة التلفريك	مخبأ للمسافرين	**330**
محطة التلفريك	ملجأ للمسافرين	حي بويعلى	مخبأ للمسافرين	**370**
حي بويعلى	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة خالدي (01)	مخبأ للمسافرين	**280**
حي الإخوة خالدي (01)	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة خالدي (02)	مخبأ للمسافرين	**300**
حي الإخوة خالدي (02)	ملجأ للمسافرين	المسجد	مخبأ للمسافرين	**400**
المسجد	ملجأ للمسافرين	متوسطة الإخوة بوزغاية	عمود إشارة	**360**
متوسطة الإخوة بوزغاية	عمود إشارة	حي سيدي أحمد (01)	عمود إشارة	**400**
حي سيدي أحمد (01)	عمود إشارة	حي سيدي أحمد (02)	عمود إشارة	**500**
حي سيدي أحمد (02)	عمود إشارة	سيدي احمد	مخبأ للمسافرين	**540**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ أن الخط معظمه مجهز بملاجئ للمسافرين ، والمسافة متقاربة بين اغلبية مواقفه .

➢ **الخط (3013) مجيد لزرق– الجامعة :**

الخط عبارة عن همزة وصل بين مركز المدينة والجهة الجنوبية الغربية للمدينة ، كما انه يمر بعدة شوارع وأحياء (ممرات 20 أوت ، حي عمار شطايبي ، حي الإخوة ساكر ، حي 08 ماي 45 ، حي عيسى بوكرمة).

- **مسار الخط :**

- **الذهاب :** محطة مجيد لزرق – محطة محمد بوضياف – حي عمار شطايبي – دار الشباب – حي الاخوة ساكر – حي 08 ماي 45 – مركز التكوين المهني – حي عيسى بوكرمة – الاقامة الجامعية – الجامعة .
- **الاياب :** نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة في مركز المدينة ومتوسطة في اغلبية الأحياء.

– الحركة المرورية : صعبة في وسط المدينة (شارع هواري بومدين) و في باقي الأحياء حسنة على العموم .

– طول الطريق: يقدر بـ 7900 متر.

– مرات التوقف : محدد بـ 08 مرات في الذهاب ونفس العدد في الإياب .

– الوقت المستغرق : حوالي 15 دقيقة لرحلة واحدة 45 دقيقة للقيام برحلة كاملة .

– الحمولة اليومية : 6952 شخص.

– الحمولة في أوقات الذروة : 637 شخص.

– السعر : محدد بـ 20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف :**

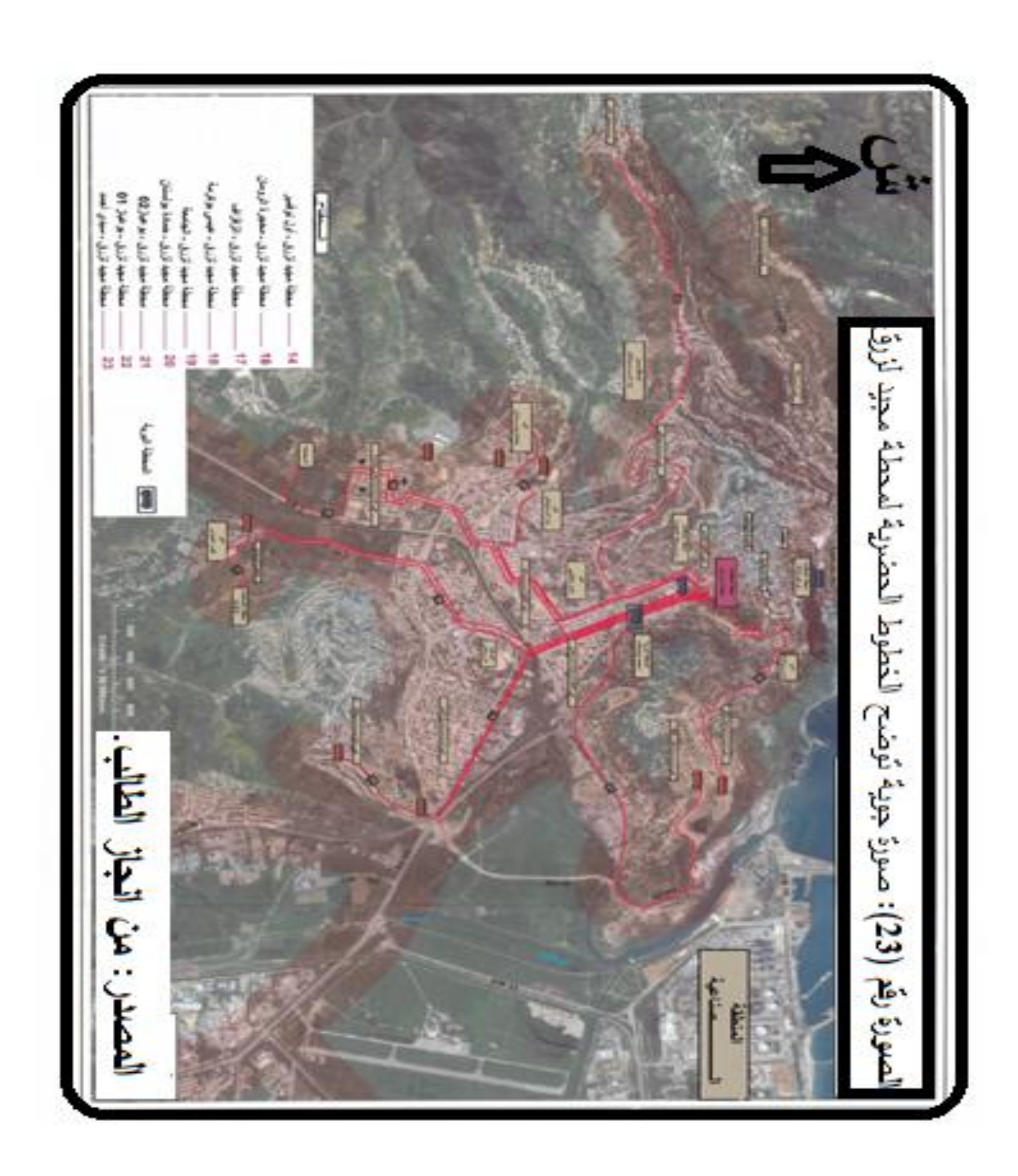
موضحة في الجدول رقم 27:

الجدول رقم (27) : المسافة ونوع مواقف الخط محطة مجيد لزرق – الجامعة.

مجيد لزرق ــــــــــــــــــــ الجامعة .				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة مجيد لزرق	ملجأ للمسافرين	محطة محمد بوضياف	ملجأ للمسافرين	**450**
محطة محمد بوضياف	ملجأ للمسافرين	حي عمار شطايبي	مخبأ للمسافرين	**390**
حي عمار شطايبي	ملجأ للمسافرين	دار الشباب	عمود إشارة	**420**
دار الشباب	عمود إشارة	حي الإخوة ساكر	ملجأ للمسافرين	**350**
حي الإخوة ساكر	ملجأ للمسافرين	حي 08 ماي 45	مخبأ للمسافرين	**380**
حي 08 ماي 45	ملجأ للمسافرين	مركز التكوين المهني	عمود إشارة	**470**
مركز التكوين المهني	عمود إشارة	حي عيسى بوكرمة	مخبأ للمسافرين	**490**
حي عيسى بوكرمة	ملجأ للمسافرين	الإقامة الجامعية	مخبأ للمسافرين	**800**
الإقامة الجامعية	عمود إشارة	الجامعة	مخبأ للمسافرين	**200**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ ان لهذا الخط نقاط توقف تقدر بحوالي 08 نقاط إلا أن المسافة تتغير من نقطة لأخرى بالإضافة إلى تغير نوع المواقف ، كما ان جل نقاطه تتمنع بمخابئ للمسافرين كما ان المسافة بينها جيدة وهذا ماسهل تنقل الأفراد وخاصة الطلبة .



الصورة رقم (23): صورة جوية توضح الخطوط الحضرية لمحطة مجيد لزرق

المصدر : من انجاز الطالب.

6-1-2-خطوط محطة ساحة الشهداء:

تتألف محطة ساحة الشهداء من 04 خطوط حضرية.

➢ **الخط 3018 – ساحة الشهداء – حمادة بولسنان :**

يعتبر همزة وصل بين مركز المدينة وحي حمادة بولسنان (حي 500 مسكن) حيث يمر بعدة شوارع كشارع الإخوة سعدي ، حي 20 أوت ، وعدة تجهيزات مختلفة (ثانوية ، المركز الثقافي) إلى غاية حي 500 مسكن ، كما أن مسار الذهاب هو نفسه في الإياب .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة ساحة الشهداء – المركز الثقافي– محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوث – حي 20 اوث 55 – ثانوية حسين بولوداني – حي 700 مسكن – ثانوية سوامس صالح – حي حمادة بولسنان .
- الاياب : نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

- حالة الطريق : جيدة في مركزالمدينة ومتوسطة في الضواحي.
- الحركة المرورية : صعبة في مركز المدينة (شارع هواري بومدين).
- طول المسار : يقدر طول المسار بـ 8 كلم ذهابا وإيابا .
- نقاط التوقف : تقدر بـ 10 نقاط على امتداد الخط ذهابا و نفسه إيابا .
- الوقت المستغرق : حوالي 10 دقائق للرحلة الواحدة .
- وقت الانتظار: يقدر بـ 15 دقيقة .
- الحمولة اليومية : 6251 شخص .
- الحمولة في أوقات الذروة : 563 شخص .
- السعر: محدد بـ 20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف** : موضحة في الجدول :

الجدول رقم (28) : المسافة ونوعية مواقف الخط : ساحة الشهداء – حمادة بولسنان .

ساحة الشهداء ———————— حمادة بولسنان				
الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	**المسافة بالمتر**
ساحة الشهداء	مخبأ للمسافرين	المركز الثقافي	مخبأ للمسافرين	**200**
المركز الثقافي	مخبأ المسافرين	محطة محمد بوضياف	مخبأ للمسافرين	**250**
محطة محمد بوضياف	مخبأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	**390**
حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	المركب الرياضي 20 أوت	مخبأ للمسافرين	**370**
المركب الرياضي 20 أوت	مخبأ للمسافرين	حي 20 أوت (01)	مخبأ للمسافرين	**500**
حي 20 أوت (01)	مخبأ للمسافرين	حي 20 أوت (02)	عمود إشارة	**390**
حي 20 أوت (02)	عمود إشارة	ثانوية حسين بولوداني	عمود إشارة	**380**
ثانوية حسين بولوداني	عمود إشارة	ثانوية أسامة بن زيد	عمود إشارة	**350**
ثانوية أسامة بن زيد	عمود إشارة	حي 700 مسكن	مخبأ للمسافرين	**380**
حي 700 مسكن	مخبأ للمسافرين	ثانوية سوامس صالح	عمود إشارة	**300**
ثانوية سوامس صالح	عمود إشارة	حي حمادة بولسنان	مخبأ المسافرين	**400**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ أن نقاط التوقف في هذا الخط بـ 10 نقاط إلا ان المسافة بين هذه النقاط تتغير من نقطة لأخرى ، بحيث أطول مسافة لا تزيد عن 400 م (500م كأقصى مسافة بين المواقف)، مما يساعد الأشخاص على سهولة الوصول إلى الوجهات المرجوة من هذا التنقل ، كما أنه على طول الخط توجد مخابئ للمتنقلين .

➢ **الخط (3017) : ساحة الشهداء – واد الوحش:**

يعتبر كهمزة وصل بين المدينة وحي واد الوحش (في الجنوب الغربي للمدينة) ، حيث يمر هذا الخط بشارع بشير بوقادوم ، حي الإخوة عياشي ، حي الزيتون و بعدة تجهيزات مثل: مسجد الفرقان وعيادة متعددة الخدمات 08 ماي ، ودار الشباب.

- **مسار الخط** :

- الذهاب : محطة ساحة الشهداء – بنك – مسجد الفرقان – حي عمار شطايبي – الضكنة العسكرية – حي الزيتون – عيادة 08 ماي 45 – اكمالية لخضر قصاب.
- الاياب : نفس الخط .

- **خصائص الخط** :

حالة الطريق : جيدة على معظم طول الطريق .

– الحركة المرورية : صعوبة التوقف على مستوى شارع بشير بوقادوم لضيق الطريق .

– طول الطريق : يقدر طول الطريق بـ 4 كلم ذهابا وإيابا .

– ترددات التوقف : مقدرة بـ 12 مرة (6 ذهابا و6 إيابا) .

– الوقت المستغرق :حوالي 10 دقائق لرحلة واحدة و 30 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 3949 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة : 359 شخص .

– السعر :20 دينار جزائري .

- **نقاط التوقف** :موضحة في الجدول الموالي :

الجدول رقم (29) : المسافة ونوع نقاط توقف الخط ساحة الشهداء – واد الوحش.

ساحة الشهداء ———— واد الوحش				
الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	**المسافة بالمتر**
ساحة الشهداء	ملجأ للمسافرين	بنك	عمود إشارة	**250**
بنك	عمود إشارة	مسجد الفرقان	ملجأ للمسافرين	**350**
مسجد الفرقان	ملجأ للمسافرين	حي عمار شطايبي	ملجأ للمسافرين	**320**
حي عمار شطايبي	ملجأ للمسافرين	الثكنة العسكرية	ملجأ للمسافرين	**300**
الثكنة العسكرية	ملجأ للمسافرين	حي الزيتون	ملجأ للمسافرين	**350**
حي الزيتون	ملجأ للمسافرين	عيادة 8 ماي 1945	ملجأ للمسافرين	**200**
عيادة 8 ماي 1945	ملجأ للمسافرين	إكمالية لخضر قصاب	عمود إشارة	**300**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ ان في الخط وجود ملاجئ للمتنقلين كافية على العموم ، كما أن المسافة بين هذه النقاط مناسبة للأفراد للتنقل لقضاء حاجاتهم، بحيث أبعد نقطة لا تتجاوز 350 متر .

➢ **الخط (3004) ساحة الشهداء – قصر الحواس :**

يعتبر عمزة وصل بين الخط بين مركز المدينة و حي قصر الحواس يقع في أقصى جنوب المدينة ، كما انه يمر عبر عدة أحياء (حي 20 أوت ، حي الإخوة سعدي)، مرورا بعدة تجهيزات (المركز الثقافي ، المركب الرياضي ، متوسطة صالح جفال) .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة ساحة الشهداء – المركز الثقافي – محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوت – متوسطة صالح جفال – حي 20 اوث – منطقة النشاطات الزفزاف – مقبرة الزفزاف – قصر الحواس.
- الاياب : نفس الخط .

- **خصائص الخط :**

– حالة الطريق : جيدة على العموم على طول الخط .

– الحركة المرورية : حركة المروروصعبة بالإضافة إلى ضيق الطريق.

– طول الطريق : يقدر طول الطريق ذهابا وإيابا يقدر بـ 9200 متر .

– مرات التوقف : يقدر عدد مرات التوقف بـ 10 مرات (نفسه في الإياب) .

– الوقت المستغرق : حوالي 15 دقيقة لرحلة واحدة و 50 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : وقت الخروج من المحطة محدد بـ 15 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 6531 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة : 588 شخص .

– السعر : 20 د ج.

- **نقاط التوقف :**موضحة في الجدول :

الجدول رقم (30) : المسافة ونوع مواقف الخط ساحة الشهداء – قصر الحواس .

ساحة الشهداء ـــــــــــــــــ قصر الحواس				
الموقف	نوع الموقف	الموقف	نوع الموقف	**المسافة بالمتر**
ساحة الشهداء	مخبأ للمسافرين	المركز الثقافي	مخبأ للمسافرين	**200**
المركز الثقافي	مخبأ للمسافرين	محطة محمد بوضياف	مخبأ للمسافرين	**250**
محطة محمد بوضياف	مخبأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	**390**
حي الإخوة سعدي	مخبأ للمسافرين	المركب الرياضي 20 أوت	مخبأ للمسافرين	**370**
المركب الرياضي 20 أوت	مخبأ للمسافرين	متوسطة صالح جفال	مخبأ للمسافرين	**500**
متوسطة صالح جفال	مخبأ للمسافرين	منطقة النشاطات الزفزاف	عمود إشارة	**300**
منطقة النشاطات الزفزاف	عمود إشارة	المنطقة السكانية الزفزاف	عمود إشارة	**580**
مقبرة الزفزاف	عمود إشارة	قصر الحواس	مخبأ للمسافرين	**590**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال ملاحظتنا للجدول ان اغلبية المواقف الموجودة في هذا الخط هيا مغطاة ، وان المسافة بينها جيدة على العموم بحيث لاتتعدى 500 متر ماعدى في منطقة النشاطات الزفزاف وموقف الزفزاف .

➢ **الخط (3016) ساحة الشهداء – حي أول نوفمبر 1954م :**

هذا الخط عبارة عن همزة وصل بين مركز المدينة وحي اول نوفمبر في الجنوب الشرقي للمدينة ، يمر بعدة احياء (حي الإخوة سعدي ،رابح بيطاط ، حي أول نوفمبر) وعدة تجهيزات (التكوين المهني ، المتقن ومحطة).

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة ساحة الشهداء – المركز الثقافي – محطة محمد بوضياف – حي الاخوة سعدي – المركب الرياضي 20 اوث – المتقن – معهد التكوين المهني – الحي الجامعي – محطة البنزين – حي اول نوفمبر 2 – حي اول نوفمبر 1 .
- الاياب : نفس الخط .
- **خصائص الخط :**

–حالة الطريق : جيدة على مستوى مركز المدينة ومتوسطة على العموم في معظم الاحياء التي يمر بها .

– الحركة المرورية : صعبة في مركزالمدينة وتعاني شلل في الحركة عند ممرات 20 أوت وحي مرج الديب خاصة أيام الاثنين والأربعاء نظرا لوجود السوق الأسبوعية فيهما .

– طول المسار : حوالي 7600 متر ذهابا و إيابا.

– مرات التوقف : يقدر عدد مرات التوقف بـ 10 مرات عند الذهاب وهو نفسه عند الإياب .

– الوقت المستغرق : يقدر الوقت المستغرق بـ 20 دقيقة للرحلة الواحدة و 45 دقيقة لدورة كاملة (ذهابا و إيابا).

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– الحمولة اليومية : 9062 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة: 808 شخص.

– السعر: 20 دج.

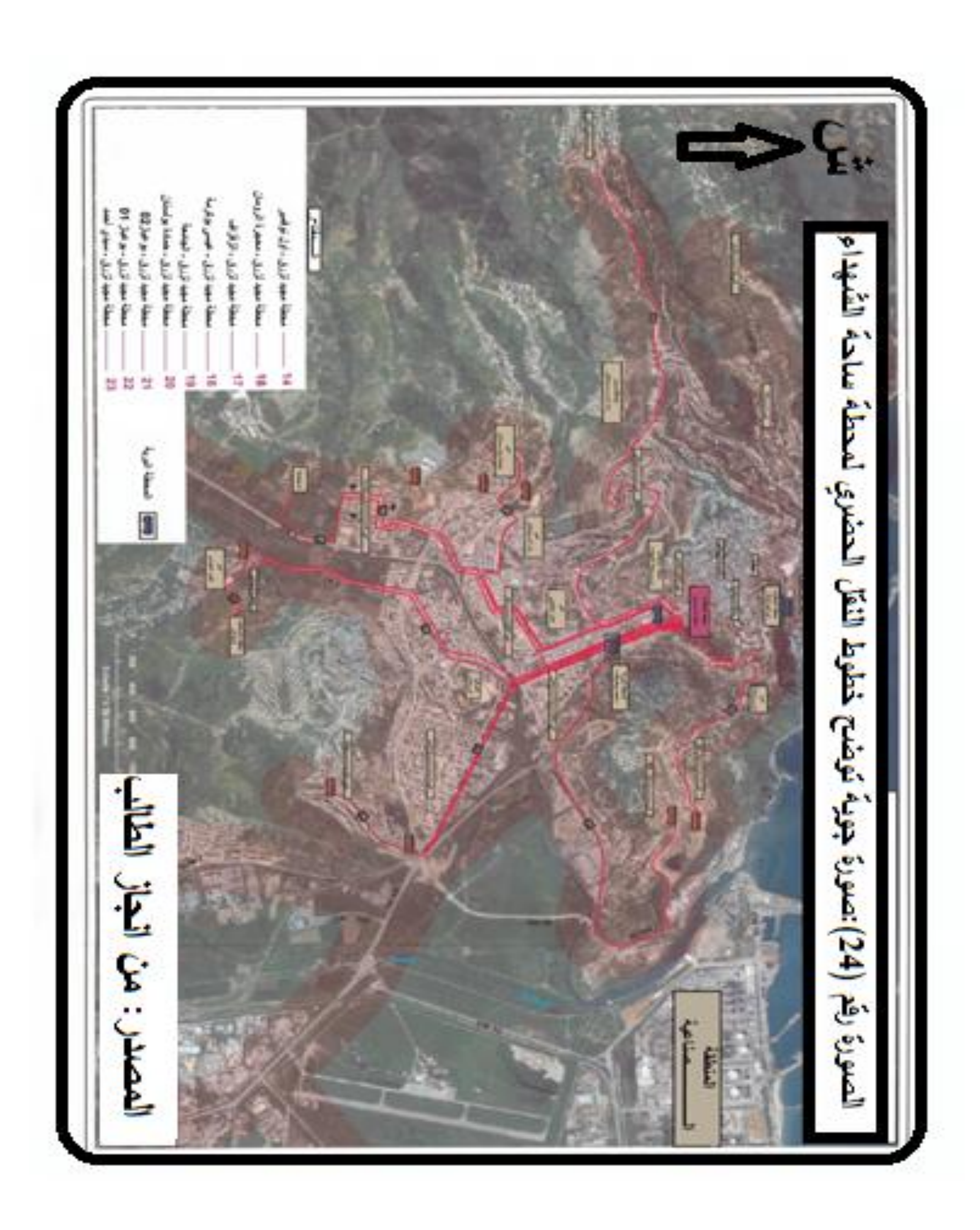
نقاط التوقف : على طول الخط الممتد من ساحة الشهداء إلى حي أول نوفمبر يوجد 10 نقاط للتوقف حيث يلاحظ تغير المسافة من نقطة لأخرى وكذلك نوع الموقف .

الجدول رقم (31) : المسافة ونوع مواقف الخط ساحة الشهداء – حي أول نوفمبر.

ساحة الشهداء ـــــــــــــــــــ حي أول نوفمبر.				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
ساحة الشهداء	ملجأ للمسافرين	المركز الثقافي	ملجأ للمسافرين	200
المركز الثقافي	ملجأ للمسافرين	محطة م.بوضياف	ملجأ للمسافرين	250
محطة م.بوضياف	ملجأ للمسافرين	حي الإخوة سعدي	ملجأ للمسافرين	390
حي الإخوة سعدي	ملجأ للمسافرين	المركب الرياضي	ملجأ للمسافرين	370
المركب الرياضي	ملجأ للمسافرين	المتقن	ملجأ للمسافرين	350
المتقن	ملجأ للمسافرين	معهد التكوين المهني	ملجأ للمسافرين	350
معهد التكوين المهني	ملجأ للمسافرين	الحي الجامعي	ملجأ للمسافرين	320
الحي الجامعي	ملجأ للمسافرين	محطة البنزين	ملجأ للمسافرين	350
محطة البنزين	ملجأ للمسافرين	حي أول نوفمبر (1)	ملجأ للمسافرين	340
حي أول نوفمبر (1)	ملجأ للمسافرين	حي أول نوفمبر (2)	ملجأ للمسافرين	370
حي أول نوفمبر (2)	ملجأ للمسافرين	محطة أول نوفمبر	ملجأ للمسافرين	700

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

من خلال الجدول نلاحظ ان كل المواقف تحتوى على مخابئ للمسافرين . كما أن المسافة بين هذه النقاط يمكن اعتبارها مناسبة ما عدا نقطة حي أول نوفمبر (2) و محطة أول نوفمبر التي تتعدى مسافة 700 متر.



الصورة رقم (24):صورة جوية توضح خطوط النقل الحضري لمحطة ساحة الشهداء

المصدر : من انجاز الطالب

1-6-3 - خطوط محطة إبراهيم قرفة :

تتوفر على خطين حضريين.

- **الخط (3006) إبراهيم قرفة - سطورة :**

هو همزة وصل بين المدينة والمنطقة السياحية سطورة ويعلب دور من الناحية الاقتصادية في كونه محادي للبحر .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة ابراهيم قرفة – البلدية – مركز البريد – الميناء – دار الضياف – شاطئ سطورة – سطورة.
- الاياب : نفس الخط .

- **مواصفات الخط :**

– حالة الطريق : جيدة على طول الخط .

– الحركة المرورية : جيدة على طول السنة ماعدى في فصل الصيف بحيث تشهد حركة مرورية كثيفة على العموم .

– طول الطريق : يقدر طول الطريق ذهابا وإيابا بـ 4000 متر .

– مرات التوقف : محددة بـ 05 مرات ذهابا و5 إيابا .

– وقت الانتظار : محدد بـ 15 دقيقة .

– الوقت المستغرق : يقدر بـ 15 دقيقة لرحلة واحدة 35 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– الحمولة اليومية : 2249 شخص.

– الحمولة في أوقات الذروة : 206 شخص.

- **نقاط توقف الخط :**

موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (32) المسافة و نوع مواقف الخط إبراهيم قرفة –سطورة.

محطة إبراهيم قرفة ـــــــــــــــ سطورة.				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة إبراهيم قرفة	مخبأ للمسافرين	شاطئ سطورة	مخبأ للمسافرين	**400**
البلدية	مخبأ للمسافرين	دار الضيافٍ	مخبأ للمسافرين	**290**
مركز البريد	مخبأ للمسافرين	الميناء	مخبأ للمسافرين	**300**
الميناء	مخبأ للمسافرين	مركز البريد	مخبأ للمسافرين	**350**
دار الضيافٍ	مخبأ للمسافرين	البلدية	مخبأ للمسافرين	**320**
شاطئ سطورة	مخبأ للمسافرين	محطة إبراهيم قرفة	مخبأ للمسافرين	**350**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة .

نلاحظ من الجدول ان الخط مزود بمخابئ للمسافرين ، كما أن المسافة بين نقاط التوقف متقاربة لا تزيد عن 400 متر ومنه تساعد على التنقل .

➢ **الخط (3010) محطة إبراهيم قرفة –بولقرود :**

يربط مركز المدينة بالتجمعات السكانية لبولقرود المشتتة الواقعة في الجهة الجنوبية الغربية للمدينة ، ويمر بعدة أحياء (التجمع السكاني بني مالك ، حي بولقرود) ، وعدة تجهيزات (الثكنة العسكرية ، مركز البريد) .

- **مسار الخط :**

- الذهاب : محطة ابراهيم قرفة – البلدية – مركز البريد – فيلا تيفور – عمارة المالية – بداية المنحدر.
- الاياب : نفس الخط .
- **مواصفات الخط :**

– حالة الطريق : حالته من متوسطةالى سيئة على طول الخط .

– الحركة المرورية : صعبة على طول الخط .

– طول الخط : يقدر طول الخط بـ 8400 متر .

– مرات التوقف : يقدر عدد مرات التوقف بـ 8 مرات ذهابا ونفسه إيابا .

– الوقت المستغرق : يقدر بـ 15 دقيقة لرحلة واحدة 55 دقيقة للقيام بدورة كاملة .

– وقت الانتظار : محدد بـ 30 دقيقة .

– السرعة التجارية : محددة بـ 14 كلم/سا .

– الحمولة اليومية : 501 شخص .

– الحمولة في أوقات الذروة : 46 شخص .

- **نقاط التوقف** : موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (33) : مسافة ونوع مواقف الخط إبراهيم قرفة – حي بولقرود .

محطة إبراهيم قرفة ـــــــــــــ حي بولقرود.				
الموقف	**نوع الموقف**	**الموقف**	**نوع الموقف**	المسافة بالمتر
محطة إبراهيم قرفة	مخبأ للمسافرين	البلدية	مخبأ للمسافرين	**450**
البلدية	مخبأ للمسافرين	مركز البريد	مخبأ للمسافرين	**600**
مركز البريد	مخبأ للمسافرين	فيلا تيفور	عمود إشارة	**550**
فيلا تيفور	عمود إشارة	عمارة المالية	عمود إشارة	**700**
عمارة المالية	عمود إشارة	بداية المنحدر	عمود إشارة	**620**
بداية المنحدر	عمود إشارة	الثكنة العسكرية	عمود إشارة	**200**
الثكنة العسكرية	عمود إشارة	فيلا موات	عمود إشارة	**400**
فيلا موات	عمود إشارة	بولقرود	مخبأ للمسافرين	**680**

المصدر : مديرية النقل سكيكدة.

من خلال الجدول نلاحظ ان هذا الخط يعاني من نقص في مخابئ المسافرين بالإضافة إلى كون المسافة بين نقاط التوقف متباعدة وهذا لكون السكان يعتمدون في تنقلاتهم على السيارات الخاصة .



الصورة رقم (25): صورة جوية توضح خطوط النقل الحضري لمحطة ابراهيم قرفة .

2- النقل الحضري بواسطة سيارات الاجرة :

يقدر عدد سيارات النقل الحضري في مدينة سكيكدة ب 357 سيارة تربط جميع احياء المدينة (في جميع الاتجاهات) ، كما ان سيارات النقل تتوزع على 7 محطات حضرية وهي :

- محطة حمادة بولسنان .
- محطة الإخوة بوحجة .
- محطة 20 أوت 1955 م.
- محطة حي الإخوة خالدي .
- محطة سطورة .
- محطة عيسى بوكرمة..
- محطة حي الإخوة عياشي.

• بالإضافة إلى المحطتين: ساحة أول نوفمبر (بجانب نهج ديدوش مراد) وساحة الحرية ، فالسيارات التابعة للمحطتين ليس لها اتجاه محدد ، فالتنقل يتم على حساب طلب الركاب .

ومنه تتوفر مدينة سكيكدة على 09 خطوط حضرية موزعة كما يلي :

الجدول رقم (34) : خطوط سيارات الاجرة

الرقم	الخط	العدد
01	عيسى بوكرمة –ساحة أول نوفمبر	06
02	حمادة بولسنان – ساحة أول نوفمبر	08
03	حي الإخوة بوججة –ساحة أول نوفمبر	42
04	حي 20 أوت – ساحة أول نوفمبر	71
05	حي الإخوة خالدي – ساحة أول نوفمبر	02
06	حي سطورة – ساحة أول نوفمبر	16
07	حي الإخوة عياشي – ساحة أول نوفمبر	53
08	ساحة أول نوفمبر –كل الاتجاهات	13
09	ساحة الحرية – كل الاتجاهات	66

المصدر : مديرية النقل سكيكدة 2014.

من الجدول نلاحظ أن كل الخطوط تصب في ساحة أول نوفمبر، وهذا راجع لكونها تقع في مركز المدينة التي تضم عدد معتبر من التجهيزات ، كما أن توزيع السيارات يختلف من حي لأخر وهذا راجع إلى الكثافة السكانية المتباينة للأحياء فمثلا حي 20 أوت 1955 يعتبر من أكبر أحياء المدينة من حيث عدد السكان القاطنين به، كما أن استغلال المحطة يتم من طرف سكان حي صالح بوالكروة و20 أوت 1955.

الصورة رقم (26) : محطة ساحة اول نوفمبر



المصدر : التقاط الطالب 2016.

- **تقييم النقل الحضري بسيارة الاجرة :**

سيارة الاجرة تعمل لتكون مكملة للنقل الحضري بالحافلات الا ان الملاحظ انها اصبحت تمثل عائق لتنقل الى مركز المدينة لكون كل الخطوط تصب في ساحة اول نوفمبر التي تقع في المركز القديم للمدينة ، حيث يلاحظ ان الحركة على مستوى المركز القديم تكون شبه مستحيلة طول اليوم خاصة في اوقات الذروة بالاضافة الى مزاحمتها لنقاط توقف الحافلات ادى الى عرقلة السير الحسن للحركة المرورية .

3- النقل الجماعي بواسطة التلفيريك (المصعد الهوائي) :

التلفريك من وسائل النقل الجماعي الحديثة ويعتبر من أفضلها من حيث ربح الوقت والتقليل من المسافة وفك الضغط عن المدينة والتقليل من التلوث . وتحتوي مدينة سكيكدة على محطة لتلفريك تربط محطة محمد بوضياف الواقعة في المركز بالجهة الشرقية(منطقة بوعباز) والجهة الغربية (منطقة بويعلى)، والذي يتلائم مع الخصائص الطبوغرافية للمدينة في هذه الجهة منها.

- **المواصفات التقنية لخط التلفيريك :**

➢ **الإنشاء :**

تلفريك مدينة سكيكدة دخل حيز العمل في 12 سبتمبر 2009 م ، وتم إنجازه من طرف الشركة السويسرية GARAVENT والشركة الوطنية SAPT، حيث تم الشروع في إنجازه في أفريل 2007 بغلاف مالي قدر بـ 1.3 مليار دينار .

الصورة رقم (27) : المصعد الهوائي في مدينة سكيكدة .



المصدر : التقاط الطالب 2016.

- **خصائصه:**

– طول الخط : يقدر بـ 1716 متر .

– عدد العربات : يتوفر الخط على 34 عربة .

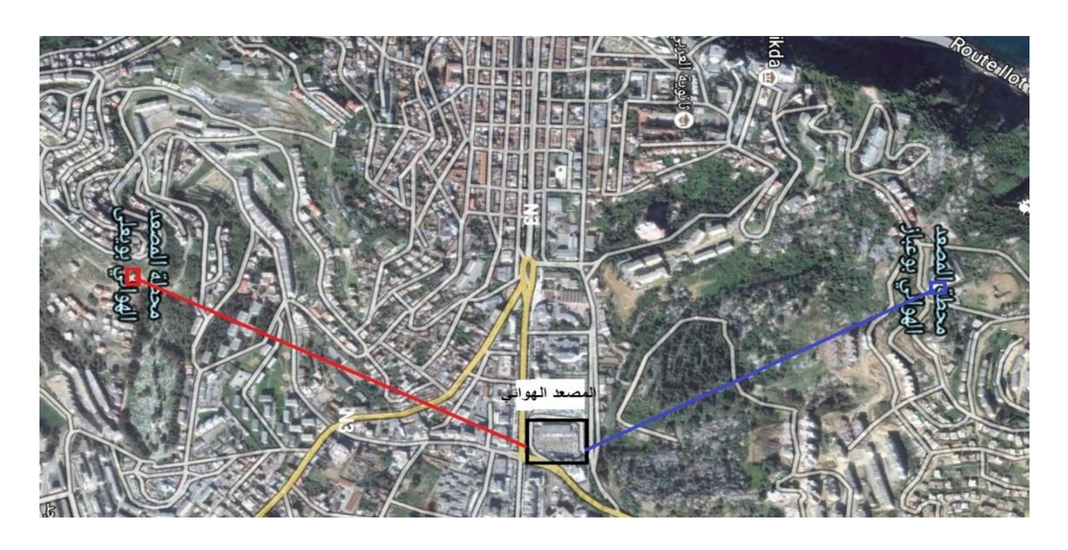
– سعة العربة : تقدر بـ 15 شخص .

– الوقت المستغرق : حوالي 08 دقائق و 30 ثانية للقيام برحلة من جبل بوعباز إلى جبل بويعلى أو العكس .

– الحمولة : تقدر بـ 1400 شخص في الساعة .

➢ مساره (المسلك) : يربط ما بين مرتفعات جبل بوعباز وجبل بويعلى بمحطة محمد بوضياف في مركز المدينة .

الصورة رقم (28) : مسار التلفيريك.

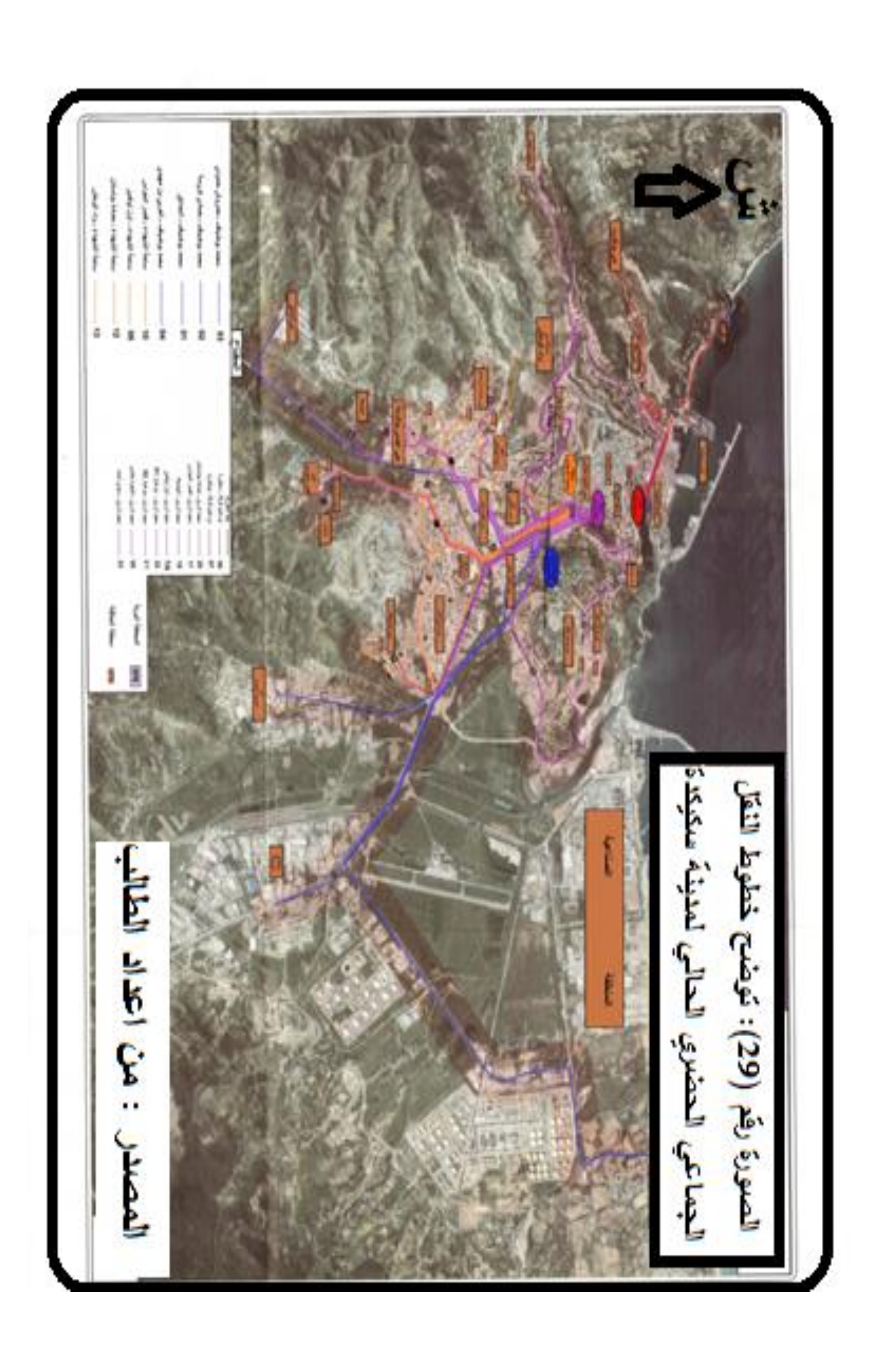


المصدر : انجاز الطالب بالاعتماد على google earth

- **تقييم تلفيريك المدينة :**

رغم ان فكرة انشاء المصعد الهوائي لمدينة سكيكدة جاءت لتربط بين مرتفعات بوعباز وبويعلى (يتميزان بالارتفاع وكذا صعوبة الوصول اليهما بواسطة وسائل النقل الاخرى وهذا راجع الى ضيق الشوارع والمنعرجات الكثيرة الصعبة ...) ، بمحطة محمد بوضياف الا ان الفكرة لم تنجح لكونها تجمع بين جهتين متناقضتين تماما فالاول حي فقير (بيوت قصديرية) ، سكانه يفضلون ركوب الحافلة ب 20 دج و

التوقف امام المنزل عوض محطة التلفريك البعيدة ، والجهة الثانية غنية تستغل سياراتها الخاصة اما بقية السكان فلا يحتاجون لذهاب الى بويعلى او بوعباز لغياب مرافق عمومية يحتاجونها ، وحتى السياح لا يتوافدون عليها لغياب مناظر تستحق الذهاب اليها ومشاهدتها ، مما جعل مداخيل التلفريك ضعيفة و لاتغطي مصاريفه من الكهرباء و اجور الموظفين .



الصورة رقم (29): توضح خطوط النقل الجماعي الحضري الحالي لمدينة سكيكدة

المصدر : من اعداد الطالب

الخلاصة :

تطرقنا في هذا الفصل الى تشخيص وضعية النقل الحضري الجماعي (حافلات ، سيارات اجرة ، تلفريك) بمدينة سكيكدة وهذا من خلال دراسة المؤهلات والخصائص التي يتوفر عليها هذا النوع من النقل بالمدينة (حظيرة النقل وماتحتويه من حافلات وسيارات اجرة وكذا تشخيص خطوط ومسارات النقل الحضرية).

ومن خلال هذا التشخيص خرجنا بنتائج نذكر منها :

- تتميز مدينة سكيكدة بشبكة من الطرق خاصة في مركزها حيث تلعب دور هام .
- الطرق الوطنية والولائية التي تظهر بالمدينة معظمها في حالة جيدة .
- تتكون خطوط النقل الحضري بالحافلات من 14 خط تتوزع على ثلاث محطات حضرية .
- فيما يخص النقل بسيارة الاجرة فان المدينة تتوفر على 09 خطوط حضرية .
- النقل بتلفريك يربط بين منطقة بوعباز في وبين منطقة بويعلى (منطقتين مرتفعتين) .

الفصل الرابع :

مشاكل واقتراحات

مقدمة :

يعتبر النقل الحضري الجماعي في المدينة عنصر مهم في التنقلات اليومية للسكان ، حيث له القدرة على استيعاب الافراد وتوفير الامان والسلامة المرورية للسكان داخل المدينة .

وفي هذا الفصل سنتطرق الى ابراز اهمية ودور النقل في مدينة سكيكدة ، وكذا معرفة وجود او انعدام التوازن بين العرض والطلب وكيفية توزعه في المجال الحضري في المدينة (دراسة الخطوط) ، ومنه استخلاص وضعية النقل الحضري الجماعي ومعرفة المشاكل والسلبيات التي تظهر في المدينة ، ومن خلال معرفة المشاكل نقترح حلول واقتراحات للحد من هذه المشاكل داخل المجال الحضري للمدينة .

1 مشاكل النقل الحضري بمدينة سكيكدة

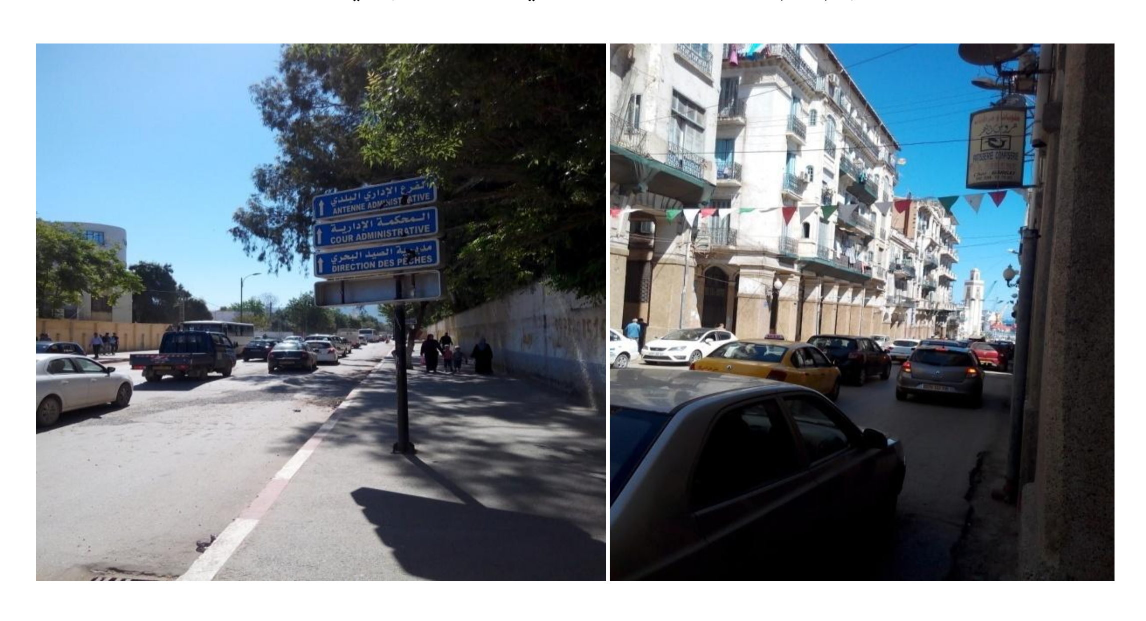
1 1 المشاكل المتعلقة بشبكة الطرق:

1-1-1 مشاكل الطرقات:

أ-الطرق الرئيسية:

- تعاني معظمها من اختناقات مرورية في حركة السير وذلك لكونها محاور تحتوي على الحركة التجارية التي تستهلك الأرصفة وتؤدي الي زيادة في حركة المشاة وكثرة التوقفات على جانبي الطريق ذلك لغياب مواقف السيارات على مستوى الطريق.
- على مستوى بعض الطرق نجد ان الأرصفة غير مطابقة للقوانين المعمول بها بالإضافة الى استغلالها في بعض المناطق من طرف أصحاب المحلات التجارية مما أنقص من قيمتها وبالتالي عدم تاديت وظيفتها .
- تعاني شوارع مدينة سكيكدة من ازدحام كبير واختناق حركة السير في نقاط كثيرة معينة في اليوم (صباحا، منتصف النهار، وقت انتهاء الدوام والدراسة مساءا)، وما زاد من حدة الازدحام هي نقاط التوقف الكثيرة لحافلات النقل الجماعي بالشوارع الرئيسية والنشطة بالمدينة (حي الشهيد صالح بوالكروة ، حي الاخوة بوحجة ، حي الشهيد ديدوش مراد) اضافة الى النقل الحضري بالسيارة والسيارات الخاصة.
- ازدحام الطرق في ساعة الذروة وخاصة في وسط المدينة مما يؤدي إلى قلق المسافرين وزيادة التلوث .
- نقص الحظائر داخل المجال الحضري للمدينة .

الصورة رقم (30) : طرق رئيسية تعاني من ازدحام في حركة المرور



المصدر : التقاط الطالب 2016.

ب-الطرق الثانوية:

تعاني من مشاكل مختلفة تمثلت فيما يلي:

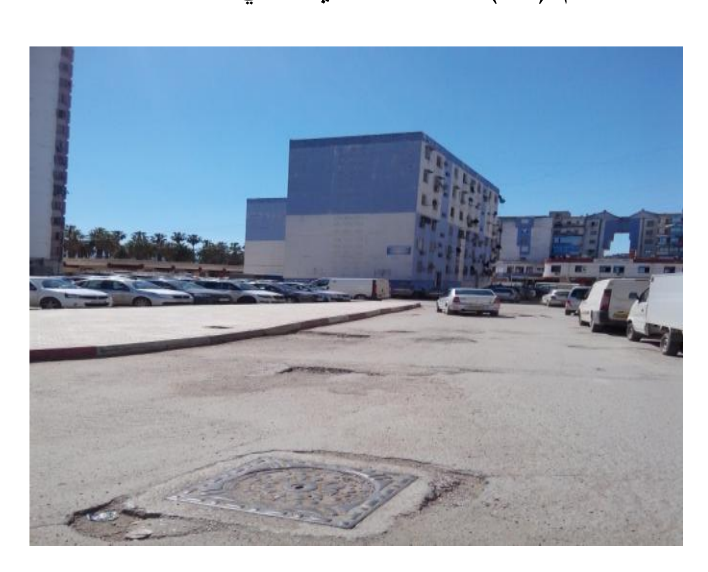
- تشققات وتصدعات على مستوى قارعات الطريق وكذلك على مستوى الارصفة هذا ما يجعل الراجلين يستعملون الطريق عوضا عن الارصفة .
- نقص التهيئة.
- نقص الثاثيث الحضري .
- قلة الاشارات المرورية .
- نقص مواقف السيارات وغيابها في بعض المناطق هذا ماسبب اختناقات مرورية على مستوى البعض منها و اهم مثال على ذلك : الطريق الثانوي المؤدي الى حي ع يسى بوكرمة ، والطريق الثانوي المؤدي الى حي بويعلى وكذا الطريق المؤدي الى حي بوعباز .
- الطرق في كل من حي بوعباز وحي بويعلى ضيقة ومنعرجة وهذا ما أثر على النقل والحركة .

الصورة رقم (31) : طريق ثانوي يعاني من غياب مواقف السيارات



المصدر : التقاط الطالب 2016.

الصورة رقم (32) : طريق ثانوي يعاني حفر وتصدعات .



المصدر : التقاط الطالب 2016.

ث- الطرق الثالثية:

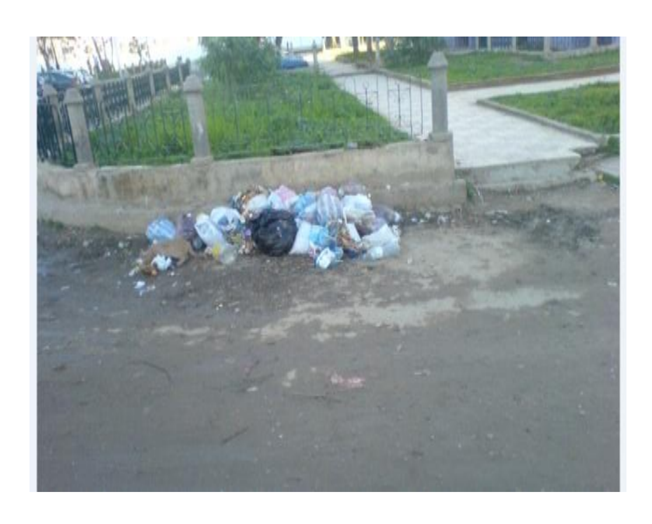
- ❖ غياب التهيئة وانعدامها في بعض الأحياء.
- ❖ انعدام التأثيث الحضري على مستواها.

الصورة رقم (33) : طريق ثالثي غير معبد .



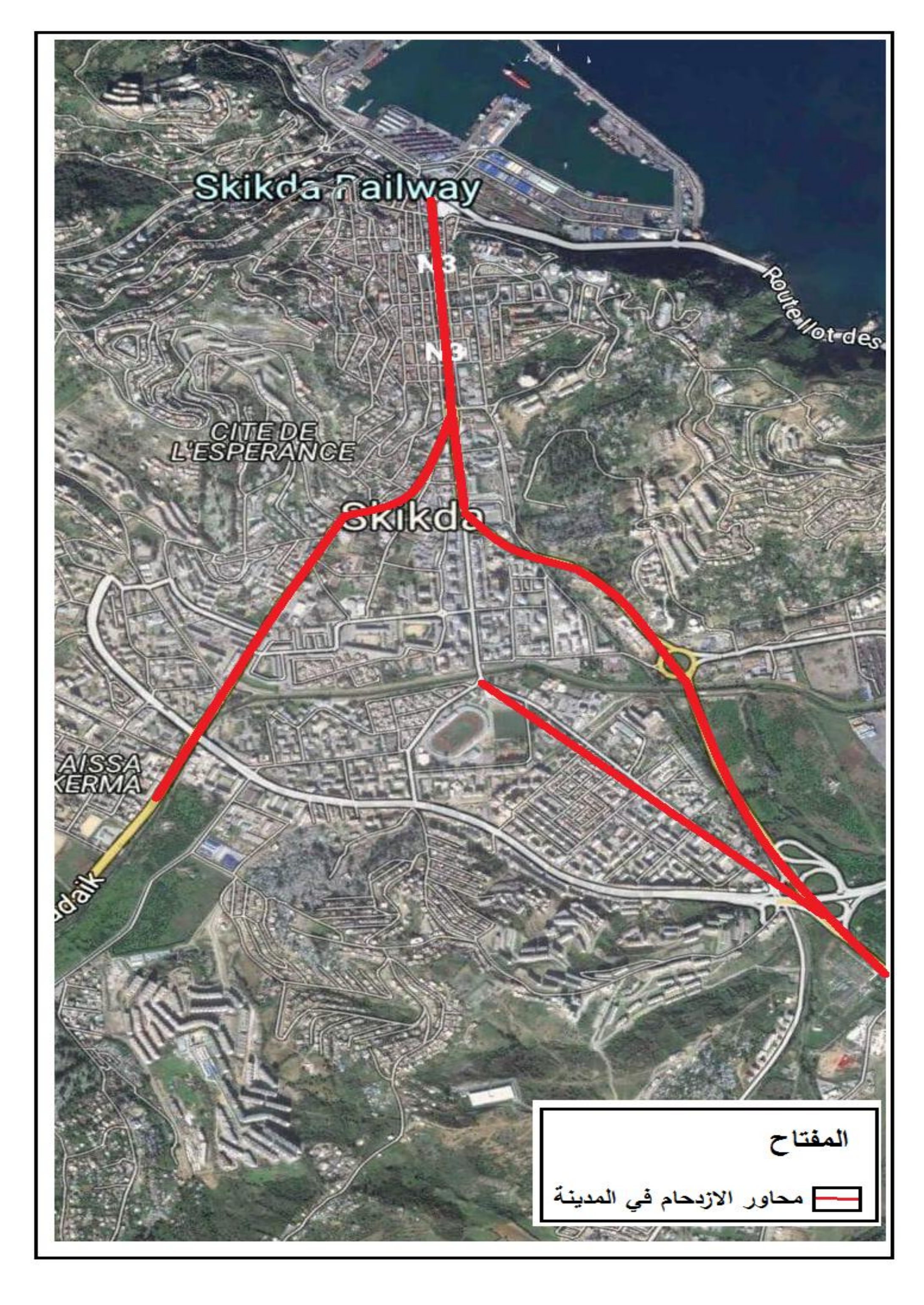
المصدر : التقاط الطالب 2016.

الصورة رقم (34) : القمامة والاوساخ على جانب طريق ثالثي



المصدر : التقاط الطالب 2016.

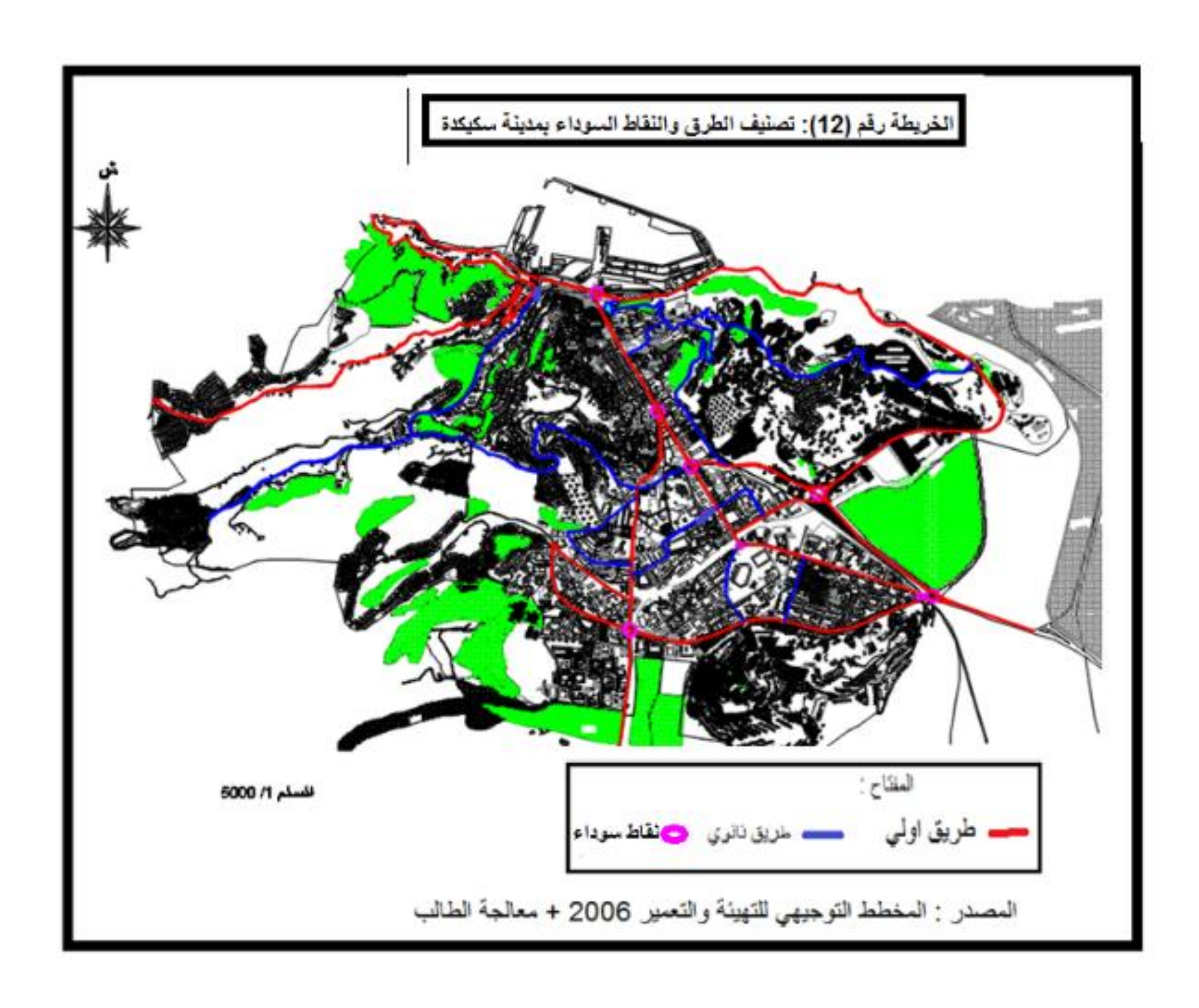
الصورة رقم (35) : صورة جوية لمحاور الازدحام في المدينة



المصدر : Google earth +معالجة الطالب .

ث- مفترقات الطرق:

- ازدحام كبير على مستوى مفترقات الطرق بسبب الحركة الكثيفة التي تشهدها نتيجة التدفقات الكبيرة لكل من حافلات النقل والسيارات (خاصة والاجرة).
- نقص التهيئة المناسبة لهذه المفترقات هذا ماجعلها غير قادرة على استيعاب حركة المرور فيها .
- توقف السيارات العشوائي على معظم الطرق المشكلة للمفترقات مما يؤدي الى صعوبة و انعدام الرؤية للسائقين .
- اشارات المرور على مستوى هذه المقترقات في مدينة سكيكدة تكاد تنعدم .



1-1-2- مشاكل المحطات والمواقف :

أ -المحطات:

- تموقع كل المحطات الحضرية داخل النسيج العمراني لمركز المدينة ، مما سبب زيادة في حدة الازدحام وحركة المرور ، واعاقة تأدية الوظائف الاخرى .
- تلوث كبير ناجم على محركات الحافلات.
- قدم الحافلات على مستوى كل المحطات والخطوط اثر سلبا على مظهر المدينة وعلى البيئة (الدخان المتصاعد).
- موقع محطة محمد بوضياف البرية داخل المجال الحضري للمدينة اثر على حركة المرور (صعوبة الحركة والتنقل) ، هذا لكونها اكبر محطة بالمدينة وتلتقي بداخلها كل خطوط النقل الشبه الحضري وخطوط النقل مابين الولايات والبلديات .
- عدم احترام تنظيم للوقت حيث في اغلب الاحيان لايتم الخروج من المحطات حتى ملئ الحافلة مما ادى الى حدوث مشاكل بين الناقلين .
- عدم احترام الناقلين لسعة المركبة .
- غياب عنصر النظافة.
- تعاني المحطات الحضرية من الضيق وانعدام الصيانة والنظافة والتجهيزات الضرورية.
- الافتقار إلى مرافق استقبال المسافرين.
- محطة ساحة الشهداء ومحطة مجيد لزرق تتواجدان على مستوى الطريق وهذا راجع لغياب أماكن التوقف،وهو ما أدى إلى ضيق الطريق، ونتج عنه صعوبة الحركة والمرور.
- كل المحطات النهائية التي تتوقف على مستواها الحافلات تعاني من نقص في التهيئة (غياب الأمن – الإنارة).
- تسيير هذه المحطات يتم من طرف المتعاملين الخواص (مالكي خطوط النقل)، مما يؤدي إلى حدوث عدة مشاحنات (بسبب وقت الانتظار) ماعدا محطة محمد بوضياف فيتم تسييرها من طرف البلدية.

ب المواقف:

* انعدام مواقف المهيئة في بعض النقاط التي تضمن للمتنقل الراحة والاحتماءمن قساوة الظروف المناخية .

* قلة وانعدام اشارات المرور واللافتات المعلوماتية بها .

* المواقف المغطاة والمجهزة نجدها ترتكز في المحاور الرئيسة فقط أما المحاور الأخرى فهي قليلة.

* بعد اماكن توقف الحافلات على المواطنين .

* استعمال السكان للاشجاركاماكن للانتظار هروبا من العوامل الطبيعية كالامطار والشمس .

* انعدام النظافة بها .

1-2- مشاكل متعلقة بقطاع النقل الحضري:

1-2-1- مشاكل متعلقة بهياكل النقل:

❖ تعدد مواقف الحفلات وكثرتها في بعض الخطوط خلال مدة الرحلة يزيد من وقتها.

❖ اغلبية التوقفات النهائية لخطوط النقل الحضري تعاني من مشكل عدم التهيئة.

1-2-2- مشاكل متعلقة بالناقلين والحافلات:

❖ تحميل أكبر من الطاقة الاستيعابية للحافلة.

❖ على العموم تنقل الحافلات يكون في مواقيت غير دقيقة (القطاع الخاص).

❖ عدم الاهتمام بنظافة الحافلة ولا راحة المتنقل.

❖ التلوث الناتج عن حافلات النقل الحضري بسبب قدمها .

1-2-3- مشاكل النقل بسيارات الاجرة :

- ارتفاع في عدد سيارات الاجرة .
- كل المحطات تتواجد في مركز المدينة القديم مما ادى الى زيادة في الاختناقات المرورية خاصة في اوقات الذروة .
- مزاحمتها لنقاط توقف الحافلات مما ادى الى عرقلة السير الحسن للحركة المرورية .
- نقص كبير في عددها في الفترة المسائية او بالاخص في الليل .
- مواقفها غير ملائمة وهذا راجع الى غياب مخطط نقل فعال قئم على دراسة نقاط الطلب وتغطيتها .
- تختلف الاثار الناجمة عن النقل بسيارات الاجرة من اثار بيئية كتلويث الهواء واستنزاف موارد الطاقة ... الخ .

1-2-4- مشاكل النقل بالتلفريك :

- يربط بين منطقتين متناقضتين تماما : المنطقة الاولى(بوعباز) بها بيوت قصديرية معظم قاطنيها فقراء يفضلون ركوب الحافلة ومنه التوقف بالقرب من المنزل عوض محطة التلفريك ، اما الجهة الثانية (بويعلى) ، اغلبية سكانها اغنياء يستعملون سيارتهم الخاصة .
- غياب المرافق العمومية المهمة التي تستقطب السكان (مستشفى ، تجهيزات ادارية ...الخ).
- السياح لايستعملونها وهذا بسبب غياب المنظارالتي تستهويهم .
- قلة استعمالها من طرف السكان يؤدي الى قلة المداخيل ، ومنه لاتغطي تكاليف الكهرباء واجور الموظفين .
- يشهد هذا التلفريك انقطاعات وتوقفات متكررة ولمدة زمنية معتبرة .

2- اقتراحات من أجل تحسين وضعية النقل الحضري بمدينة سكيكدة:

2-1- بالنسبة للشبكات التقنية (الطرق، المحطات، المواقف):

2-1-1- شبكة الطرق:

– إعادة تهيئة الطرق ذات حالة سيئة.

– تبليط الأرصفة وتزويدها بالتأثيث الحضري.

– التدخل على شبكة الطرق الثالثية على مستوى أحياء المدينة مثل: حيبوعباز 1و2 ، عيسى بوكرمة...، بإجراء الأشغال التالية:

. تعبيد الطرق.

. تبليط الأرصفة.

– منع استغلال الارصفة في الاغراض التجارية .

– إنشاء جميع الشبكات التقنية (شبكات: المياه، الغاز، الصرف الصحي،...) في التحصيصات الجديدة قبل عملية تعبيد الطرق لتفادي الحفر العشوائي والتي تتسبب في عرقلة المرور والنقل.
– تخصيص موارد مالية في عمليات صيانة الطرق .

– انشاء حظائر ركن السيارات من اجل الحد من الركن العشوائي للسيارات على طرفي الطرق.

– خط بويعلى :

* إعادة هيكلته، وذلك بتوسيعه من حيث القارعة، وإنشاء أرصفة خاصة بالراجلين على طرفي الطريق وتبليطه، مع تأثيثه حضريا (قمامات ، الإنارة العمومية).

* تعبيد القارعات غير المعبدة.

2-1-2-المحطات:

❖ تسهيل الدخول والخروج من المحطات الحضرية .

❖ توفير الأمن اللازم على مستوى المحطات الحضرية .

❖ تنظيم حركة المركبات من خلال احترام الوقت .

2-1-3-المواقف:

❖ تهيئة مواقف الحافلات الخاصة بالنقل الحضري بواقيات الركاب بهذف الحماية من العوامل الطبيعة .

❖ إقامة مقاعد الجلوس من شأنها أن تخفف أعباء الانتظار وتضمن سلامة وراحة الركاب على مستوى المحطات والمواقف .

❖ وضع الافتات التي تدل على هذه المواقف.

2-2- بالنسبة للنقل الحضري الجماعي (خطوط النقل، المتنقلون، والحافلات):

❖ فرض رقابة على المستعملين لخطوط النقل بهذف الحد من التجاوزات .

❖ الزامية الكفاءة والتأهيل لسائقين من اجل مزاولة وممارسة مهنة النقل الحضري.

❖ اختيار وسائل النقل المناسبة للمدينة على أن تكون قادرة على تلبية الطلب الاني والمستقبلي.

❖ تأهيل سائقي وقابضي الحافلات ووضع قوانين صارمة لهم .

❖ العمل على تطبيق القوانين مع تدعيمها بحملات توعية .

❖ الزام المركبات بالفحص التقني دوريا .

❖ التخلي عن وسائل النقل الحضري بالحافلات القديمة ، واستخدام وسائل نقل جديدة تحافظ على اللبيئة .

- وجوب ملائمة الحافلات لذوي الاحتياجات الخاصة .
- ضبط أوقات انطلاق الحافلات من المحطات الحضرية ومن مواقف الموزعة عبر الخطوط لتفادي التقاءها في نقاط مشتركة.
- العمل على التوزيع الامثل والمتكافئ للحافلات عبر مختلف الخطوط الحضرية.
- تحديد طاقة الاستيعاب القانونية للمركبات ومراقبتها.
- إعطاء الأولوية في استغلال الخطوط للمتعامل القادر على توفير حافلات من نوع جيد.
- تخصيص اروقة في الخط الحضري خاصة بحافلات النقل الحضري ومنع توقف ومرور السيارات بها خاصة في اوقات الذروة.
- تحسين الراحة والأمن ومكافحة التلوث:
- العمل على خلق التوازن بين العرض والطلب في جميع انحاء المدينة خاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية ودلك لضمان تغطية حسنة ومثلى.
- ربط مخطط النقل الحضري بمخطط التهيئة العمرانية للمدينة .

3- المشروع الحضري المقترح :

3-1 - إقتراح مخطط نقل حضري جديد: بالنسبة للحافلات

إلى جانب الاقتراحات المقدمة سابقا والتي من شأنها تحسن النقل الجماعي بمدينة سكيكدة، سنحاول فيما يلي تقديم بعض المشاريع التي تهدف الى:

- إعادة تنظيم خطة النقل الحضري بمدينة سكيكدة، بتغيير أماكن محطات النقل، وتعديل مسارات النقل الجماعي، واقتراح مسارات جديدة من اجل ضمان تغطية شاملة لكل النسيج الحضري للمدينة بخدمات النقل الجماعي وإدماج كل الأحياء ضمن الخطة الجديدة للنقل الحضري
- تقديم مشاريع نقل جديدة تهدف إلى تنويع أنماط النقل الحضري من اجل تحقيق نقل حضري مستدام بمشاريع تعمل على العدالة الاجتماعية والفعالية الاقتصادية والمحافظة على البيئة، تتمثل هذه المشاريع في:

3-1-1- المحطات:

- **بالنسبة إلى محطة محمد بوضياف:**

تحويل الموقع الحالي للمحطة البرية محمد بوضياف من مركز المدينة إلى الجهة الجنوبية الشرقية ،بالقرب من منطقة النشاطات و مدخل المدينة على مستوى الطريق الوطني (44) الرابط بين ولاية سكيكدة وقسنطينة من أجل فك الضغط على النسيج الحضري وتحسين الصورة الجمالية ،بجعل كل الحافلات الرابطة بين المدينة والمدن الأخرى تتوقف عند هذه المحطة الجديدة ، كما تم برمجة المحطة على مساحة تقدر بـ 3 هكتار و بالتالي زيادة طاقة إستعابها لتتماشى مع وظيفتها الجديدة مع الإبقاء على الخطوط (الحدائق ، حمادي كرومة ، حمروش حمودي) في المحطة السابقة .

- **بالنسبة لمحطتي مجيد لزرق وساحة الشهداء :**

-تحويل موقع المحطتين (مجيد لزرق . ساحة الشهداء) إلى موقع محطة محمد بوضياف مع الإبقاء على خطوط المحطتين بهذف اتساع الطريق وتسهيل الحركة في مركز المدينة.

- **بالنسبة لمحطة إبراهيم قرفة:**

الإبقاء على موقع المحطة الحالي مع إضافة خطين حضريين ليصبح المجموع 04 خطوط هذه الخطوط المضافة متمثلة في:

. خط إبراهيم قرفة . بوعباز 01(محطة مجيد لزرق . بوعباز 01 سابقا) بهدف التقليل من المسافة.

. خط إبراهيم قرفة . بويعلى بهدف تلبية الطلب المتزايد على هذا الخط.

كما يتم تهيئة كل المحطات الحضرية بـ:

. أرصفة لركوب المسافرين.

. مناطق توقف الحافلات.

-توفير شباك للحجز خاص بكل محطة.

. مكاتب للمسيرين

أجهزة الإنارة العمومية والخطوط الهاتفية.

. أماكن حفظ الأمتعة، دورات مياه، محلات تجارية، أماكن الصلاة،مطاعم.

–مقرات للأمن الحضري.

– تسيير هذه المحطات يتم من طرف الجماعات المحلية المتمثلة في البلدية، لضمان التسيير الجيد لها.

3–1–2– الخطوط الحضرية:

أ – بالنسبة للخطوط الجديدة:

- **خط محطة إبراهيم قرفة . بويعلى:**

هو همزة وصل بين محطة إبراهيم قرفة و الجهة الغربية للمدينة (حيبويعلى) . مرورا بعدة أحياء وشوارع (حي الإخوة خالدي 01، حي الإخوة خالدي 02) وعدة تجهيزات (المسجد، مركز البريد البلدية)، كما أن مسار الذهاب هو نفسه في الإياب.

مسار الخط موضح كما يلي :

. الانطلاق: محطة إبراهيم قرفة.

. الوصول : حي بويعلى .

. **مرورا بـ** :

. البلدية.

. مركز البريد .

. المدرسة الابتدائية.

. المتوسطة.

. الحي.

. المسجد.

. حي الإخوة خالدي (1) .

. حي الإخوة خالدي (2) .

. العودة: على نفس الخط.

. **طول الطريق:** 3740 متر .

. **نقاط التوقف:** 09 نقاط في الذهاب ونفس العدد في الإياب.

مع تجهيز هذا الخط بمواقف الحافلات، وكذا ملاجئ للمسافرين، وتعبيد الطرق وتحسين وضعيتها حتى تكون هذه الخطوط أكثر كفاءة.

- **الخط إبرهيم قرفة . بوعباز 1:**

هو همزة وصل بين الجهة الشرقية ومحطة إبرهيم قرفة مرورا بعدة شوارع وتجهيزات (مديرية الغابات ، مديرية التجارة ، مديرية السياحة).

مسار الخط موضح كما يلي :

. **الإنطلاق** : محطة إبراهيم قرفة.

. الوصول :بوعباز (1).

. **مرورا بـ :**

. مديرية السياحة.

. مديرية التجارة .

. مديرية الغابات .

. سونلغاز .

. حي 300 مسكن .

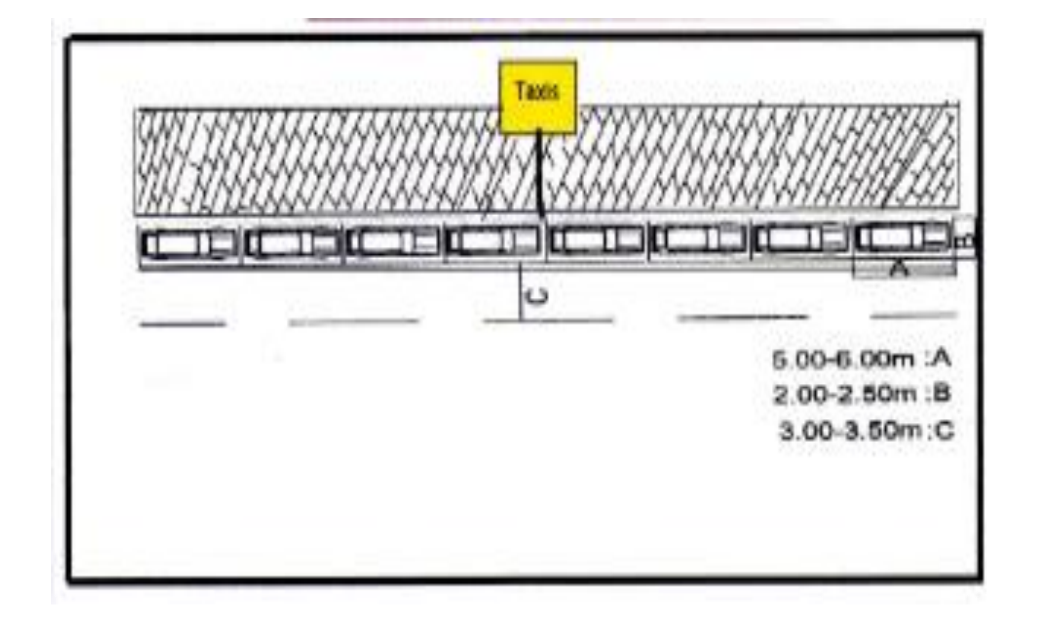
. حي السكن التطوري .

. العودة: على نفس الخط

. **طول الطريق** : 1250متر . **نقاط التوقف** :06 نقاط في الذهاب ونفس العدد في الإياب.

3-2- بالنسبة لسيارات الاجرة :

- اعادة هيكلة مواقف سيارات الاجرة الحضرية .
- تطوير نظام النقل الجماعي كالحافلات والقطار الحضري والتقليل من سيارات الاجرة كونها تزيد في الازدحام وتلويث البيئة .
- تكفل نقابات سيارات الاجرة بالرقابة وابلاغ السائقين بالتعديلات والتغييرات الجديدة .
- الغاء السيارات التي يزيد عمرها عن 20سنة ووضع سياسة تحفيزية لشراء سيارات جديدة .
- المساهمة في ادماج فئة ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع سواء بتهيئة مناسبة على مستوى المحطات لسهولة ركوبهم للقضاء على التهميش الذي تعاني منه هذه الشريحة .
- انشاء سلطة تنظيمية للضبط مهمتها الجمع بين كل الفاعلين في قطاع النقل لتحديد اساسيات النشاط والمتابعة اليومية .
- القيام بمقارنات مرجعية للاستفادة من التجارب وخاصة تلك في الدول المتقدمة ، ومحاولة تطبيقها فمثلا مصر كونها من الدول النامية الا انها وضعت سياسة لتجديد سيارات الاجرة القديمة ببيعها مقابل خمسة الاف جنيه ثم يحصلون على قرض من احد البنوك الحكومية وتسديده بالاقساط بنسبة فائدة قليلة ، والاعفاء من الضرائب على قطع الغيار المستوردة .
- وهذه السياسة التحفيزية يمكن تطبيقها بالجزائر .
- يجب ان تخضع محطات سيارات الاجرة للقياسات المبينة في الشكل الموالي :
- الشكل رقم (3) : مواقف محطات سيارات الاجرة .



المصدر : Google

3-3- بالنسبة للتيليفريك :

- التعريف بالمناطق التي يربطها من خلال وضع لافتات اشهارية .
- توعية المواطنين بضرورة استعمال التلفيريك لانه صديق للبيئة ومنه المحافظة على البيئة الحضرية .
- تحسين نوعية الخدمة .
- السعي من اجل الحد من التوقفات المتكررة لتليفيريك .

*** تشجيع استعمال الدراجة الهوائية:**

نقترح إنشاء مسارات خاصة بالدراجات الهوائية بالأحياء التالية: الإخوة بوحجة، الإخوة سعدي، مركز المدينة، شارع ديدوش مراد، وذلك لاتساع الطريق بهذه الأحياء ولتوفير الوقت على مستعمليه وتسهيل حركة المرور خاصة في أوقات الذروة، لأنها تعتبر وسيلة نقل هادئة وغير ملوثة، بالإضافة انها تعتبر وسيلة نقل مستدام، تقلل من الازدحام المروري وتحسين نوعية الهواء، وبالتالي المحافظة على البيئة الحضريةّ.

* كما يجب تشجيع السكان على المشي خاصة إذا لم يكن لماسافات طويلة وعلى الاكثر في وسط المديزة و الأماكن التي تعرف اكتظاظ في الحركة.



الصورة رقم(36): صورة جوية توضح المحطة البرية المقترحة و مسار الخطين المقترحين

خلاصة الفصل :

بعد الدراسة التحليلية لنظام النقل الحضري الجماعي في مددينة سكيكدة ، قدمنا مجموعة من الاقتراحات و التوصيات مست الجانب التنظيمي والتسييري وكذا الهياكل التحتية والفوقية ، بهذف انشاء نظام نقل جماعي مرن وفعال مثل تعديل مسار بعض الخطوط واضافة بعض الخطوط الخاصة بالنقل بالحافلات خاصة التابعة للخواص وهذا بسبب ضعف وعدم مردودها داخل المجال الحضري للمدينة ، كما تدخلنا على المحطات والمواقف ، و ان كل هذه التدخلات تهذف الى خلق منظومة نقل حضري فعال وهادف مما تساعد المدينة في القيام بجميع وظائفها .

الخاتمة العامة :

إن التطور الذي تشهده البشرية اليوم في جميع مجالات الحياة جعلها تعيش في عالم التكنولوجيا والسرعة، لكن هذا التطور والتقدم المذهل نتج عنه انفجار سكاني وعمراني كبيرين، أدى إلى ظهور تجمعات حضرية جد مكتظة مما خلق بداخلها عدة مشاكل لا زالت تعاني منها معظم دول العالم سواء المتقدمة أو التي هي في طريق النمو، ومن أهم هذه المشاكل مشكل الحركة والنقل كونهما السبب الرئيسي في اختناق حركة المرور بالمدينة، وهذا ما جعل الدول تولي أهمية كبيرة لقطاع النقل من خلال محاولة تسييره وتنظيمه داخل التجمعات الحضرية، لأنه يعتبر المسؤول الأول عن الحركة التي تبعث في المدينة، ابتداء من حركة السكان، إلى حركة المركبات بجميع أنواعها، كما أن النقل يعتبر همزة وصل بين مختلف وظائف المدينة، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية،...الخ، ويساهم قطاع النقل البري كذلك في فك العزلة على المناطق النائية، وذلك بتمديد شبكة الطرق والسكك الحديدية، وجعلها تشارك المناطق النشطة في مختلف جوانب الحياة.

يعد النقل من أهم الوظائف التي تقوم عليها المدينة، لأنه يخلق ديناميكية داخل المدن وخارجها، وهذا ما يؤدي إلى ظهور شبكات النقل التي ترسم حدود أحياء المدينة، لأن الحاجة الملحة للربط بين المدن لابد لها من شبكة نقل تخدمها داخليا وتربطها بضواحيها مع المدن الأخرى، لأن النقل يعبر عن حيوية المدن و التجمعات العمرانية عموما، لذلك يعتبر تنظيم النقل الحضري وتوجيهه في المدن من الوظائف الأساسية، إذ من الضروري إحداث تغيير في أسلوب الانتقال وأسلوب التنظيم السائد في قطاع النقل الحضري، وذلك بنقل هذا الأخير من الفوضى الناتجة عن سوء التسيير والعجز إلى مستوى الكفاءة في تقديم الخدمات، كما تعتبر جودة تنقلات السكان في النقل الحضري مرتبطة ارتباطا وثيقا بعمليات التحسين لمنظومة النقل الحضري والتي من غير الممكن فصلها عن مختلف التغيرات في نظام الحركة والنقل.

إن الجزائر على غرار الدول السائرة في طريق النمو شهدت نمو اقتصادي ملحوظ خاصة في السنوات الأخيرة، وهذا ما أدى إلى ظهور اضطرابات على مستوى قطاع النقل مما دفع بالدولة إلى الاهتمام بهذا القطاع من خلال تفعيل برمجة وتسيير جد مهمين للتخفيف من المشاكل التي يعاني منها، وذلك بتشجيع الاستثمار خاصة في قطاع النقل الحضري الجماعي من أجل الحد من ضغط المركبات الخاصة على الطرقات.

ولتحقيق نقل حضري جماعي فعال ، يجب التحكم في عدة عناصر أهمها اختيار المسارات بدقة تتوافق مع مخطط التعمير للمدينة، وكذا الاختيار الأمثل لكل من أماكن التوقف والمحطات تفاديا لعرقلة حركة المرور والنقاط الساخنة المفضية إلى الحوادث، وللتحكم في هذا العامل، يتطلب تسخير أداة قانونية وتقنية هي مخطط الحركة والتنقل المدروس بعناية فائقة.

ومن خلال هذه الدراسة تبين لنا أن مدينة سكيكدة من بين المدن التي تعاني من مشاكل اختناق النقل والمرور، وبالأخص النقل الجماعي الحضري وذلك يرجع إلى عدة نقائص، سواء كانت في جانب التخطيط والتسيير من طرف الهيئات المختصة، أومن جانب الفاعلين فيه.

وانطلاقا من دراستنا التحليلية للنقل الحضري في مدينة سكيكدة يمكن القول ان النقل الحضري بانواعه (حافلات ، سيارات اجرة ، تلفيريك) يعاني من عدة مشاكل في (الطرق ، المحطات ، المواقف ، الحافلات ، بعض الخطوط ..الخ) ، بالإضافة إلى تدني مستوى خدماته، يوجد أيضا غياب الرقابة و المتابعة الجدية لمستغلي الخطوط ،الأمر الذي جعله لا يرقى إلى مستوى دوره المنوط به ولا الكفاءة في الخدمة المقدمة للمترددين عليه، هذا بالإضافة إلى كون الفرد الجزائري يميل إلى استخدام السيارة الشخصية بسبب رداءة خدمات النقل الحضري الجماعي ، واعتبارها رمز للنجاح الاجتماعي.

ونظرا للمشاكل المتعددة التي يعاني منها نظام النقل الحضري الجماعي بمدينة سكيكدة والتي أعاقت فاعليته وكذا حسن أداء مختلف الوظائف الحضرية المرتبطة به، باعتباره من بين العناصر الأساسية للديناميكية الحضرية بالمدينة، استوجب ذلك ضرورة وضع الاقتراحات والتوصيات التي تحد من مشاكل النقل الحضري الجماعي ، ومنه خلق منظومة نقل حضرية جماعية متوازنة ومكملة لبعضها.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية :

*** الكتب :**

- محمد توفيق سالم ، هندسة النقل والمرور.

- وليام هاري ،ترجمة سعيد عبد الرحمان القاضي ، انيس عبد الرحمان الثنير مقدمة في هندسة النقل ، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض،1999.
- -سعيد عبده. جغرافية النقل مغزاها ومرماها. مكتبة لأنجلو المصرية ،القاهرة،.2007 ،
- احمد رشوان ،حسين ، عبد الحميد ، مشكلة المدينة ، المكتب العربي الحديث ، مصر ،2002.
- نادية زياد 2007 ، سكيكدة تاريخ وبصمات ، دار الحكمة

المذكرات :

* شاكر بلخضر ، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة – دراسة استشرافية ، مذكرة ماجستر ،2001.

* بن حملة امال ريان ،تسيير النقل الحضري في اطار المشروع الحضري حالة مدينة ام البواقي ،م ن شهادة الماستر في ت ت ح ، جامعة ام البواقي ،2013 .
* عبد الحكيم كبيش ، التمدد الحضري والحراك التنقلي في النطاق الحضري لمدينة سطيف ، اطروحة دكتورا في تهيئة المجال ، جامعة منتوري 2011 ،ص180.
* حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها- دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200مسكن)، مذكرة تخرجENATT ، 1999 .
* حكيم بركاني وسليم العايب ، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي وتنظيمه لمدينة عين مليلة مذكرة تخرج ENATT، 2003 .
* خربوش خالد ، قادم الشافعي ، دراسة تحليلية للنقل الجماعي لمدينة المسيلة ،واقع وافاق ، (مذكرة تخرجENATT)
* -صغيري جمال ، النقل الحضري وتاثيره في ادماج التجمعات العمرانية (مدينة المسيلة)،م ن شهادة ماجستير في ت ت ح ، جامعة المسيلة ، 2009،
* الصادق مزهود ، ازمة السكن في ضوء المجال الحضري –دراسة تطبيقية على مدينة قسنطينة.
* تطور الساحل الجزائري وانعكاسات التهيئة –حالة ساحل سكيكدة - ،مذكرة ماجستير في تسيير التقنيات الحضرية جامعة قسنطينة ، 2006.

مصادر اخرى :

- الجريدة الرسمية ، العدد 45 ، 1988.
- فهد بن خالد الفوزان / قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية - بحث منشور على موقع الأنترنيت على الرابط التالي :

http://www.suhuf.net.sa/2001jazhd/jun/26/ec.htm

- د. حيدر كمونة ، ،أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاقتصادية والاجتماعية - بحث منشور على موقع جريدة المدى على الرابط التالي :
http://www.almadapaper.com/sub/06-405/p19.htm

- المنشور الوزاري رقم 35 لـ 28 جانفي 2001 م.

- - الصادق مزهود ، ازمة السكن في ضوء المجال الحضري –دراسة تطبيقية على مدينة قسنطينة.

- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008.
- مديرية الري سكيكدة 2006.

- محطة الارصاد الجوية سكيكدة 2014.
-الديوان الوطني للاحصائيات ملحق مدينة سكيكدة.
- مديرية البناء والتعمير سكيكدة.

- مديرية الاشغال العمومية.

- مديرية النقل سكيكدة.

المراجع باللغة الفرنسية :

- AICHOUR Boudjamaa , le problème de l’embouteillage du urbain et son impact sur la ville de Constantine , thèse de doctorat d’état en urbanisme , université de Constantine ,2008.

- ,p10http://www.almadapaper.com/sub/06-405/p19.htm

Oudina fatima zouhra ,les effets du transport urbain sur l environnement ,ville de setif , magister G E de environnement urbain , U DE MSILA .2002

الملاحق :

*** جدول رقم (01) : يوضح المواصفات التقنية لمحطة مجيد لزرق**

<table dir="rtl">
<tr><th>التسمية</th><th colspan="6">قائمة المعطيات</th><th>الملاحظة</th></tr>
<tr><td rowspan="2">الموقع</td><td colspan="2">بالقرب من مفترق الطرق</td><td colspan="2">على طريق سريع</td><td colspan="2">التمركز في المدينة</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">×</td></tr>
<tr><td>وقت الخدمة</td><td colspan="6">6.00 صباحا ——— 20.00 مساءا</td><td></td></tr>
<tr><td>نوع المحطة</td><td colspan="6">حضرية</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">تأثير المحطة</td><td>الشمال</td><td>الغرب</td><td>الشرق</td><td>الجنوب</td><td>الجنوب الشرقي</td><td>الجنوب الغربي</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr>
<tr><td>عدد الخطوط الحضرية</td><td colspan="6">8 خطوط</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">نوع المركبات الموجودة</td><td>Auto bus</td><td>Auto car</td><td>Mini bus</td><td>Mini bus</td><td>fourgon</td><td>autre</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="2">نوع التهيئة</td><td>سياج</td><td>ملجأ للمسافرين</td><td>رصيف</td><td>منطقة تخزين</td><td>عمود إشارة</td><td>دخول/ خروج</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>×</td><td>×</td></tr>
<tr><td>المساحة</td><td colspan="6"></td><td>طول :200م</td></tr>
<tr><td>سعة المحطة</td><td colspan="6">20 حافلة</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">الإرتباط بالأنواع الأخرى لنقل</td><td colspan="2">النوع</td><td colspan="2">النوع</td><td colspan="2">النوع</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">البحري</td><td colspan="2">السكة الحديدية</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">التسيير و المراقبة</td><td colspan="3">رئيس المحطة</td><td colspan="3">رئيس الخط</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">×</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الإستغلال</td><td colspan="3">خاص</td><td colspan="3">عمومي</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">×</td></tr>
</table>

المصدر : مديرية النقل لولاية سكيكدة

جدول رقم (02) : يوضح الخصائص التقنية لمحطة ساحة الشهداء

التسمية	قائمة المعطيات						الملاحظة
الموقع	بالقرب من مفترق الطرق	على طريق سريع		التمركز في المدينة			
	×			×			
وقت الخدمة	6.30 صباحا ـــــــــــ 19.00 مساءا						
نوع المحطة	حضرية						
تأثير المحطة	الشمال	الغرب	الشرق	الجنوب	الجنوب الشرقي	الجنوب الغربي	
				×	×	×	
عدد الخطوط الحضرية	4 خطوط						
نوع المركبات الموجودة	Auto bus	Auto car	Mini bus	Mini bus	fourgon	autre	
	×						
نوع التهيئة	سياج	ملجأ للمسافرين	رصيف	منطقة تخزين	عمود إشارة	دخول/ خروج	
		×				×	
المساحة							طول :70م
سعة المحطة	04 حافلة						
الإرتباط بالأنواع الأخرى لنقل	النوع		النوع		النوع		
التسسير و المراقبة	رئيس المحطة			رئيس الخط			
الإستغلال	خاص			عمومي			
				×			

المصدر : مديرية النقل لولاية سكيكدة

جدول رقم (03) : يوضح الخصائص التقنية لمحطة ابراهيم قرفة

التسمية	قائمة المعطيات						الملاحظة
الموقع	بالقرب من مفترق الطرق		على طريق سريع		التمركز في المدينة		
					×		
وقت الخدمة	6.45 صباحا ـــــــــــ 20.00 مساءا						
نوع المحطة	حضرية						
تأثير المحطة	الشمال	الغرب	الشرق	الجنوب	الجنوب الشرقي	الجنوب الغربي	
		×				×	
عدد الخطوط الحضرية	3 خطوط						
نوع المركبات الموجودة	Auto bus	Auto car	Mini bus	Mini bus	fourgon	autre	
			×		×		
نوع التهيئة	سياج	ملجأ للمسافرين	رصيف	منطقة تخزين	عمود إشارة	دخول/ خروج	
						×	
المساحة	22 × 12 م						
سعة المحطة	08 حافلة						
الإرتباط بالأنواع الأخرى لنقل	النوع		النوع		النوع		
	سكة حديدية						
التسيير و المراقبة	رئيس المحطة			رئيس الخط			
				×			
الإستغلال	خاص			عمومي			
				×			

المصدر : مديرية النقل لولاية سكيكدة

فهرس المحتويات :

الفصل الثالث : تشخيص وتقييم النقل الحضري الجماعي لمدينة سكيكدة .

الخاتمة العامة
المراجع
الملاحق

فهرس الصور

فهرس الجداول :

فهرس الخرائط

ملخص:

تعتبر مدينة سكيكدة من أقدم مدن الشرق الجزائري وتتميز بموقعها الاستراتيجي الهام في الشرق الجزائري ، فهي تطل على البحر المتوسط ، كما انها تقع عند التقاء محاور الطرق الوطنية (03-44). موقعها الهام جعلها مدينة مستقطبة للسكان وبالتالي زيادة في التنقلات الحضرية داخل مجالها الحضري ، مما زاد على الطلب وسائل النقل الحضري ، وانطلاقا من هذه المعطيات قمنا بدراسة وتحليل واقع النقل الحضري الجماعي بالمدينة ، بحيث استخلصنا مجموعة من المشاكل التي تخص النقل الحضري الجماعي بالمدينة ، وبمعرفة هذه المشاكل اقترحنا حلول لهذه المشاكل .

الكلمات الاستدلالية

المواقف – شبكة الطرق – مدينة سكيكدة – الحافلة – سيارة الاجرة